



UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

TRABAJO FIN DE GRADO

Entornos colaborativos. Uso de Microsoft SharePoint Workspace 2010 y Microsoft Office Web Apps en SharePoint. Uso de PerformancePoint Services.

Elena Canales Jiménez



UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

TRABAJO FIN DE GRADO

Entornos colaborativos. Uso de Microsoft SharePoint Workspace 2010 y Microsoft Office Web Apps en SharePoint. Uso de PerformancePoint Services.

Autora: Elena Canales Jiménez

Tutor: Luis García Sánchez

Cotutora: Pilar Aránzazu Herráez López

Fecha: 6 de Julio de 2012

Agradecimientos

En primer lugar y especialmente, quiero dedicar mi proyecto fin de carrera a mis padres y mi hermana por su apoyo incondicional, siempre y para todo.

A mi tutor, Luis García Sánchez, porque le ha faltado tiempo para ayudarme cada vez que lo he necesitado, por su cordialidad y por infundirme ánimo para seguir adelante.

Y a mi cotutora, Pilar Aránzazu Herráez López, porque con su cercanía ha sabido crear el ambiente agradable y necesario para trabajar a gusto.

Gracias.

Índice general

Resumen.....	13
Abstract	14
1. Introduction	14
1.1 COOPERATIVE ENVIRONMENTS	14
1.2 OFFICE WEB APPS.....	15
2. Microsoft Office Web Apps	16
2.1 DEPLOYING OFFICE WEB APPS INVOLVES THREE PHASES	16
2.2 SERVER REQUIREMENTS IN OFFICE WEB APPS.....	17
2.3 CLIENT REQUIREMENTS IN OFFICE WEB APPS	18
3. Microsoft SharePoint Workspace 2010	19
3.1 SETTINGS IN WORKSPACE 2010	19
3.2 SERVER AND CLIENT REQUIREMENTS IN WORKSPACE 2010.....	20
3.3 SYNCHRONIZATION.....	20
4. PerformancePoint Services	21
4.1 GOAL	21
4.2 SETTINGS IN PERFORMANCEPOINT SERVICES	21
4.3 SERVER REQUIREMENTS IN PERFORMANCEPOINT SERVICES.....	21
4.4 CLIENT REQUIREMENTS IN PERFORMANCEPOINT SERVICES	22
4.5 WHAT IS A PANEL?	22
4.6 WHAT ARE THE STATES?	22
4.7 HOW TO DESIGN APPLICATIONS FOR PERFORMANCEPOINT SERVICES?	23
Capítulo 1: Introducción.....	26
1.1 INTRODUCCIÓN	26
1.2 ENFOQUE.....	26
1.3 ESTRUCTURA DE LA MEMORIA	26
1.4 NOTACIÓN	28
1.5 TERMINOLOGÍA.....	28
Capítulo 2: Estado de la cuestión	32
2.1 SITUACIÓN ACTUAL.....	32
2.2 OFFICE WEB APPS.....	37

2.2.1 Puntos fuertes	37
2.2.2 Puntos débiles.....	37
2.2.3 Futuro	37
2.3 OFIMÁTICA	38
2.3.1 Concepto de ofimática	38
2.3.2 Primeras historias ofimáticas	38
2.3.3 Evolución de la ofimática.....	39
Capítulo 3: Microsoft Office Web Apps	44
3.1 EMPLEO DE OFFICE WEB APPS	44
3.2 LICENCIA PARA OFFICE WEB APPS	44
3.3 ARQUITECTURA PARA OFFICE WEB APPS EN SHAREPOINT	45
3.4 CONFIGURACIÓN PARA OFFICE WEB APPS	45
3.5 REQUISITOS DEL SERVIDOR PARA OFFICE WEB APPS	49
3.6 REQUISITOS DEL CLIENTE PARA OFFICE WEB APPS	50
3.7 COMPATIBILIDAD CON LOS EXPLORADORES	51
3.8 COMPATIBILIDAD CON DISPOSITIVOS MÓVILES	51
3.9 REQUISITOS DE CONFIGURACIÓN PARA OFFICE WEB APPS.....	52
3.10 VISIÓN DE OFFICE WEB APPS EN SHAREPOINT	52
3.11 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PARA OFFICE WEB APPS	53
3.11.1 ¿Qué es SkyDrive?.....	54
3.11.2 Compartir archivos y carpetas, y cambiar permisos	55
3.11.3 SkyDrive para Windows	57
3.11.4 Arquitectura de SkyDrive. Símil con arquitectura y funcionamiento de Office Web Apps y Workspace 2010 para SharePoint	60
3.12 CASO PRÁCTICO OFFICE WEB APPS CON SKYDRIVE	63
3.12.1 Creación de un documento Word.....	63
3.12.2 Creación de un documento Excel	66
3.12.3 Creación de un documento PowerPoint.....	67
3.12.4 Creación de un bloc de notas OneNote	68
3.13 DIFERENCIA ENTRE OFFICE WEB APPS PARA SHAREPOINT Y OFFICE WEB APPS PARA SKYDRIVE.....	68
3.13.1 Cuenta.....	68
3.13.2 Creación de archivos	69
3.13.3 Compartir archivos con otros usuarios	70

3.13.4 Visión de Office Web Apps	70
Capítulo 4: Microsoft SharePoint Workspace 2010	72
4.1 EMPLEO DE WORKSPACE 2010.....	72
4.2 LICENCIA PARA WORKSPACE 2010.....	72
4.3 ARQUITECTURA DE WORKSPACE 2010	73
4.4 CONFIGURACIÓN PARA WORKSPACE 2010.....	74
4.5 REQUISITOS DEL SERVIDOR PARA WORKSPACE 2010	75
4.6 REQUISITOS DEL CLIENTE PARA WORKSPACE 2010	75
4.7 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PARA WORKSPACE 2010	77
4.8 SINCRONIZACIÓN DESDE SHAREPOINT 2010	81
4.9 FUNCIONAMIENTO DE WORKSPACE 2010	82
4.9.1 Sincronización.....	83
4.9.2 Navegación en el sistema de archivos a un área de trabajo	84
4.9.3 Excepciones de SharePoint Workspace 2010.....	84
Capítulo 5: PerformancePoint Services	86
5.1 EMPLEO DE PERFORMANCEPOINT SERVICES	86
5.2 LICENCIA PARA PERFORMANCEPOINT SERVICES	87
5.3 ARQUITECTURA DE PERFORMANCEPOINT SERVICES.....	87
5.4 CONFIGURACIÓN PARA PERFORMANCEPOINT SERVICES.....	88
5.5 REQUISITOS DEL SERVIDOR PARA PERFORMANCEPOINT SERVICES.....	88
5.6 REQUISITOS DEL CLIENTE PARA PERFORMANCEPOINT SERVICES.....	89
5.7 ¿QUÉ ES UN PANEL?	89
5.8 ¿QUÉ SON LOS ESTADOS?	90
5.9 ¿CÓMO DISEÑAR APLICACIONES PARA PERFORMANCEPOINT SERVICES?	90
Capítulo 6: Planificación	102
Capítulo 7: Conclusiones, Resultados y Propuestas	106
Capítulo 8: Referencias	108

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 - Ejemplo de entorno colaborativo – Gobby	34
Ilustración 2 - Ejemplo de entorno colaborativo – Basecamp	34
Ilustración 3 - Ejemplo de entorno colaborativo - Google Docs	35
Ilustración 4 - Ejemplo de entorno colaborativo - Office Web Apps en SharePoint.....	36
Ilustración 5 - Cloud Computing	37
Ilustración 6 - Evolución de la ofimática.....	41
Ilustración 7 - Microsoft Office Web Apps	44
Ilustración 8 - Arquitectura de Office Web Apps en SharePoint	45
Ilustración 9 - Visión de Office Webs Apps	53
Ilustración 10 - Pantalla de inicio SkyDrive	54
Ilustración 11 - Herramientas SkyDrive	54
Ilustración 12 - Agregar a un equipo SkyDrive	55
Ilustración 13 - Compartir carpeta en SkyDrive	56
Ilustración 14 - Permisos en SkyDrive para opción Obtener un Vínculo	57
Ilustración 15 - Representación SkyDrive.com y SkyDrive para Windows	58
Ilustración 16 - SkyDrive para Windows	58
Ilustración 17 - Opciones SkyDrive para Windows	59
Ilustración 18 - Arquitectura de SkyDrive sin SkyDrive para Windows.....	60
Ilustración 19 - Arquitectura de SkyDrive con SkyDrive para Windows.....	61
Ilustración 20 - Símil Arquitecturas para SharePoint y para SkyDrive	62
Ilustración 21 - Creación de un documento Word en SkyDrive	63
Ilustración 22 - Visión de Word Web App en SkyDrive	63
Ilustración 23 - Credenciales para acceder a Word, PowePoint, Excel o Note	64
Ilustración 24 - Sincronización Documento Word con Microsoft SkyDrive.....	64
Ilustración 25 - Opciones a realizar con un archivo en Office Web Apps.....	65
Ilustración 26 - Permisos en archivos en SkyDrive	66
Ilustración 27 - Creación de un documento Excel en SkyDrive	66
Ilustración 28 - Visión de Excel Web App en SkyDrive	67
Ilustración 29 - Visión de PowerPoint Web App en SkyDrive	67
Ilustración 30 - Visión de OneNote Web App en SkyDrive	68
Ilustración 31 - Creación archivos en SkyDrive	69
Ilustración 32 - Arquitectura Workspace 2010.....	73
Ilustración 33 - Asistente para configuración de cuenta 1 en Workspace 2010.....	77
Ilustración 34 - Asistente para configuración de cuenta 2 en Workspace 2010.....	78
Ilustración 35 - Barra de inicio en Workspace 2010	79
Ilustración 36 - URL de sincronización en Workspace 2010	80
Ilustración 37 - Establecimiento de contacto con servidor en Workspace 2010	80
Ilustración 38 - Barra de inicio tras realizar una descarga en Workspace 2010	81
Ilustración 39 - Sincronización desde SharePoint 2010 a Workspace 2010	81
Ilustración 40 - Pestaña inicio en Workspace 2010	82
Ilustración 41 - Opciones de sincronización en Workspace 2010	83
Ilustración 42 - Ejemplo PerformancePoint Services.....	86

Ilustración 43 - Arquitectura de PerformancePoint Services	87
Ilustración 44 - Creación de Centro de Inteligencia en PerformancePoint Services	91
Ilustración 45 - Listas de estado en PerformancePoint Services	92
Ilustración 46 - Selección de indicador de estado en PerformancePoint Services.....	93
Ilustración 47 - Ejemplo de gráfica en PerformancePoint Services	94
Ilustración 48 - Selección de tipo de gráfico	95
Ilustración 49 -Propiedades de apariencia de gráfico en PerformancePoint Services..	95
Ilustración 50 - Ejemplo de un Cuadro de mandos en PerformancePoint Services	97
Ilustración 51 - Diagrama de Gantt Estimada 1	102
Ilustración 52 - Diagrama de Gantt Estimada 2.....	102
Ilustración 53 - Diagrama de Gantt real 1.....	103
Ilustración 54 - Diagrama de Gantt real 2.....	103

Índice de tablas

Tabla 1 - Minimum Hardware requirements 1 in Microsoft SharePoint Foundation 2010 y Microsoft SharePoint Server 2010.....	17
Tabla 2 - Minimum Hardware requirements 2 in Microsoft SharePoint Foundation 2010 y Microsoft SharePoint Server 2010.....	17
Tabla 3 - Minimum Software requirements: Microsoft SharePoint Foundation 2010 y Microsoft SharePoint Server 2010.....	18
Tabla 4 - Minimum requirements: SharePoint Workspace 2010.....	20
Tabla 5 - Minimum Hardware requirements: PerformancePoint Services.....	22
Tabla 6 - Requisitos mínimos Hardware 1 en Microsoft SharePoint Foundation 2010 y Microsoft SharePoint Server 2010.....	49
Tabla 7 - Requisitos mínimos Hardware 2 en Microsoft SharePoint Foundation 2010 y Microsoft SharePoint Server 2010.....	49
Tabla 8 - Requisitos mínimos de Software: Microsoft SharePoint Foundation 2010 y Microsoft SharePoint Server 2010.....	50
Tabla 9 - Requisitos mínimos para SharePoint Workspace 2010.....	76
Tabla 10 - Requisitos mínimos para Performance Point Services.....	89

Resumen

Este proyecto va dirigido a aquellas personas que quieran entender, de manera rápida y sencilla, el uso de aplicaciones como **Microsoft Office Web Apps** y **Microsoft SharePoint Workspace 2010**; con el fin de poder facilitar el trabajo en entornos colaborativos.

Además, se añade información dirigida a cómo usar **PerformancePoint Services** en SharePoint 2010, y así ampliar un nuevo concepto surgido, que permite supervisar y analizar los datos de la empresa de manera dinámica.

Abstract

1. Introduction

The evolution of societies linked to new technologies has led to a new mentality; a new way of understanding work and how to do it. The tendency is people collaborating to achieve a goal. In fact, the applications are organized in teams and each member interacts with the rest to get better productivity. For this reason, applications should be created to increase organizational factors through a cooperative development which promotes inter-operability.

In addition, in order to get a software product, the following basic requirements should be taken into account:

- Simple user interface.
- Easy use of the application.
- Compatibility with different products.
- Guarantee of continuity of the product in the future.
- Interoperability with other applications.
- Ease of communication.
- Data security control.
- Multi-Platform Support.
- Manuals in the user's native language.

1.1 COOPERATIVE ENVIRONMENTS

In the context of work, CSCW (Computer-Supported Cooperative Work) is a new area to study, research and design tools that support group work. These tools are named 'groupware'.

In the context of work, CSCW (Computer-Supported Cooperative Work) is a new area to study, research and design tools that support group work. These tools are named 'groupware'.

In a collaborative environment we should have:

- **Communication:** exchange of information between users making use of available resources (texts, graphics, voice, etc.).

- **Collaboration:** it requires people to share information in work settings.
- **Coordination:** so that the communication and collaboration is effective.

The idea of cooperative environments is to create a space where group work develops. Moreover, the existence of this virtual space would allow for the creation of a group conscience among the integrants as they will be able to observe the activities of the rest of the participants.

1.2 OFFICE WEB APPS

Microsoft Office Web Apps are online companions to Microsoft Word, Excel, PowerPoint, and OneNote, enabling people to access and do light editing or sharing of Office documents from virtually anywhere.

Users can view, share documents and work together with other users who are online through personal computers, mobile phones and the Internet.

Office Web Apps are available to users via Windows Live, SkyDrive; and enterprise customers through document management solutions and Microsoft Volume Licensing Office 2010, based on Microsoft SharePoint 2010.

1.2.1 Strong points in Office Web Apps

Office Web Apps gives us the following strengths versus other collaborative environments:

- Flexibility in reference to timetables or places to develop work.
- Real time monitoring of the project.
- Permissions management.
- Document order.
- Each modification is associated with the person who has done it.
- All that is required is a computer with Internet connection and a browser (Internet Explorer, Firefox or Safari).
- Enable more choice of fonts compared to other office software.

1.2.2 Weak points in Office Web Apps

Office Web Apps for SharePoint need to have installed one of the following versions: SharePoint Server 2010 Standard Edition or Enterprise Edition, SharePoint Server 2010. In Google Docs does not require any installation. The latter may be faster.

2. Microsoft Office Web Apps

2.1 DEPLOYING OFFICE WEB APPS INVOLVES THREE PHASES

- **Installing Office Web Apps**

Involves running Setup.exe for the Office Web Apps on a stand-alone SharePoint 2010 Products server or on each server in a SharePoint server farm. Running Setup.exe installs Office Web Apps files and components on a server.

- **Activating the Office Web Apps services**

Services run and once this is done, service applications and proxy servers of the service application are created.

- **Activating the Office Web Apps feature**

Includes activating the Office Web Apps feature on each existing SharePoint site collection where you want Office Web Apps to be available.

Based on our SharePoint 2010 Products installation type, choose the appropriate option to install and configure Office Web Apps:

- 1) **Install and configure Office Web Apps on an existing stand-alone SharePoint 2010 Products server.**
- 2) **Install and configure Office Web Apps on a new stand-alone SharePoint 2010 Products server.**
- 3) **Install and configure Office Web Apps on an existing SharePoint server farm.**
- 4) **Install and configure Office Web Apps on a new SharePoint server farm.**

2.2 SERVER REQUIREMENTS IN OFFICE WEB APPS

The requirements that the server must have so that Microsoft SharePoint Workspace 2010 and Office Web Apps run smoothly would be the same for Microsoft SharePoint Server 2010 and Microsoft SharePoint Server 2010. This can be seen in the table below.

Hardware requirements: Web servers, application servers, and single server installation

COMPONENT	MINIMUM REQUIREMENT
Processor	- 64-bit, four cores.
Ram	- 4 GB for developer or evaluation use. - 8 GB for production use in a single server or multiple server farm.
Hard disk	- 80 GB for system drive. - We must have sufficient space for the base installation and sufficient space for diagnostics such as logging, debugging, creating memory dumps, and so on. For production use, you also need additional free disk space for day-to-day operations. Maintain twice as much free space as you have of RAM for production environments.

Tabla 1 – Minimum Hardware requirements 1 in Microsoft SharePoint Foundation 2010 y Microsoft SharePoint Server 2010

Hardware requirements: Database servers

COMPONENT	MINIMUM REQUIREMENT
Processor	- 64-bit, four cores for small deployments. - 64-bit, eight cores for medium deployments.
Ram	- 8 GB for small deployments. - 16 GB for medium deployments.
Hard Disk	- 80 GB for system drive.

Tabla 2 – Minimum Hardware requirements 2 in Microsoft SharePoint Foundation 2010 y Microsoft SharePoint Server 2010

Software requirements:

ENVIRONMENT	MINIMUM REQUIREMENT
Database server in a farm	One of the following: <ul style="list-style-type: none">- The 64-bit edition of Microsoft SQL Server 2012.- The 64-bit edition of Microsoft SQL Server 2008 R2.- The 64-bit edition of Microsoft SQL Server 2008 with Service Pack 1 (SP1) and Cumulative Update 2.- The 64-bit edition of Microsoft SQL Server 2005 with Service Pack 3 (SP3).
Single server with built-in database	<ul style="list-style-type: none">- The 64-bit edition of Windows Server 2008 Standard, Enterprise, Data Center, or Web Server with SP2; the 64-bit edition of Windows Server 2008 R2 Standard, Enterprise, Data Center, or Web Server
Front-end Web servers and application servers in a farm	<ul style="list-style-type: none">- The 64-bit edition of Windows Server 2008 Standard, Enterprise, Data Center, or Web Server with SP2; the 64-bit edition of Windows Server 2008 R2 Standard, Enterprise, Data Center, or Web Server
Client computer	<ul style="list-style-type: none">- A compatible browser.

Tabla 3 – Minimum Software requirements: Microsoft SharePoint Foundation 2010 y Microsoft SharePoint Server 2010

2.3 CLIENT REQUIREMENTS IN OFFICE WEB APPS

On the other hand, we have the client. The minimum requirements that should be available to run SharePoint Workspace 2010 and Office Web Apps would be:

- SharePoint Server 2010 Standard Edition.
- SharePoint Server 2010 Enterprise Edition.
- SharePoint Server 2010.

3. Microsoft SharePoint Workspace 2010

Microsoft SharePoint Workspace 2010 provides quick access at any time and at any place to the team sites of Microsoft SharePoint. It gives us the possibility to synchronize SharePoint's libraries and lists with our computer. Using Workspace 2010 we obtain the following advantages:

- Easy installation of the program.
- Offline and online collaboration.
- Immediate access to latest document versions.
- Optimization of the bandwidth usage.
- Integration with Windows logon.
- Understandable and familiar user interface.
- Searchable content.
- Safe Mode operation.

3.1 SETTINGS IN WORKSPACE 2010

We check that SharePoint Workspace 2010 must be installed with Windows's firewall enabled and the activated exceptions to allow communications between client and server of SharePoint Workspace.

When we begin the installation, a setup wizard starts. There, we could choose the following options:

- **Crear una nueva cuenta**
- **Restaurar cuenta existente**

If we select **Crear una nueva cuenta**, we can choose between:

- **Crear usando dirección de correo electrónico**
- **Crear mediante un código de configuración de cuenta**

Once done, the program starts.

3.2 SERVER AND CLIENT REQUIREMENTS IN WORKSPACE 2010

The requirements are the same as those which were specified in the section [Server requirements](#) at [Microsoft Office Web Apps](#).

Moreover, any system with SharePoint Workspace 2010, should fulfil the following requirements:

COMPONENT	MINIMUM REQUIREMENT
Computer and processor	- 500-megahertz (MHz) processor or higher.
Memory	- 256 megabytes (MB) RAM or higher.
Hard disk	- 1.5 gigabyte (GB) available disk space.
Display	- 1024 x 576 or higher resolution monitor.
Operating system	<ul style="list-style-type: none">- Supports only the 32-bit edition of SharePoint Workspace 2010: Windows XP with Service Pack (SP) 3, Windows Server 2003 SP2, MSXML 6.0.- Supports both 32-bit or 64-bit editions of SharePoint Workspace 2010: Windows Vista with SP1, Windows Server 2008, Windows 7, Terminal Server, Windows on Windows (WOW) (which allows installing 32-bit versions of SharePoint Workspace 2010 on 64-bit operating systems, excluding Windows Server 2003 64-bit and Windows XP 64-bit).

Tabla 4 – Minimum Hardware requirements: SharePoint Workspace 2010

3.3 SYNCHRONIZATION

All the updates done in a SharePoint workspace, are immediately sent to the SharePoint site when they are saved.

All content in the SharePoint workspace and the SharePoint site is automatically synchronized at every 10 minutes whether there is an update or not.

However, as there is a time space of 10 minutes in updating, we may sometimes want to manually synchronize the SharePoint workspace to ensure that we have the latest content.

4. PerformancePoint Services

4.1 GOAL

The utility of PerformancePoint Services is in that it is a gateway which allows us to get information as dynamically as possible. All that is required is a browser.

4.2 SETTINGS IN PERFORMANCEPOINT SERVICES

We need, firstly, to have installed PerformancePoint Services and have created a service application.

We must go to **Administración Central**, select **Aplicaciones de servicio** -> **Crear aplicación de servicio** and then, we select this type of application.

The features that we need to activate are:

- **Características de colección de sitios de PerformancePoint Services.**
- **Característica de integración del servidor de informes.**
- **Crear informes.**
- **Características de colección de sitios de SharePoint Server Enterprise.**
- **Características de colección de sitios de SharePoint Server Standard.**
- **Flujo de trabajo con tres estados.**
- **Flujos de trabajo.**

4.3 SERVER REQUIREMENTS IN PERFORMANCEPOINT SERVICES

The requirements are the same as those which were specified in the section [Server requirements](#) at [Microsoft Office Web Apps](#).

4.4 CLIENT REQUIREMENTS IN PERFORMANCEPOINT SERVICES

Hardware requirements

COMPONENT	MINIMUM REQUIREMENT
Processor	- 32 bits, two cores.
RAM	- 2 GB
Hard disk	- 2 GB

Tabla 5 – Minimum Hardware requirements: PerformancePoint Services

Software requirements

A compatible browser and Install Microsoft Silverlight 2.0.

4.5 WHAT IS A PANEL?

A dashboard is a website where data is displayed to users. We can look for available information in an easy and intuitive way. We can also filter the information and have a more detailed access to those elements of the information that we are most interested in.

PerformancePoint Services offer us the chance to change the display method. For instance, if we are looking at a pie chart, we can access the raw data too.

To be able to visualize the information through the dashboard, the user would have to connect through SharePoint.

4.6 WHAT ARE THE STATES?

States are a way of visualizing quickly and directly how we are. These are indicators that we want to save. It has to be easy to check in what state we are at a particular moment. With states, we can know if a process is wrong, if we are below expectations or in each case which is the process to follow. Furthermore, we can visualize where the mistake is and how the process that should have been followed

4.7 HOW TO DESIGN APPLICATIONS FOR PERFORMANCEPOINT SERVICES?

First of all, we create a gateway and then execute the Dashboard, **Diseñador de paneles**. This application helps us in the selection of what data we are going to need and how we want to visualize this information in PerformancePoint Services. We can have access to multiple types of data: Analysis Services, Excel, SQL... After that, an XML file is generated.

4.7.1 Creation of a Business Intelligence

Once the features mentioned in the previous section **Pasos básicos** have been installed, we can create a **Business Intelligence**. To do this, we proceed to **Acciones del sitio -> Nuevo sitio -> Centro de inteligencia**.

4.7.2 Monitoring a Project

- **Status list**

We can quickly see the performance of the organization and identify the areas that need attention.

- **Graphics**

We can make use of the graphic web element to add, easily, graphical views of data to the panels.

- **Dashboards**

A dashboard is a visual representation of the strategy, the objectives and the commitment of the company.

As a definition of Dashboard, adding to the above, we can say that it is a kind of briefing which has been designed to show if the performance is on or off target, in one or more key performance indicators (KPI).

Creation of a dashboard:

When we create a dashboard, we can use a program wizard that will guide us through the process or we can also create it manually.

➤ **Dashboard using a program wizard**

To open the wizard, we need to go to **Explorador de área de trabajo** and, after that, we click on **Contenido de PerformancePoint**. Then click on the tab **Crear** and select **Cuadro de mandos**.

The wizard starts and guides us through the following process:

Step 1: Select a dashboard template. The template which has been selected corresponds to the data source we plan to use for the dashboard. The templates are:

In the **Microsoft** category, we can select **Analysis Services**.

In the **Estándar** category, we select **Cuadro de mandos en blanco** or **Cuadro de mandos de valores fijos**.

In the **Tabular** category, we select **Servicios de Excel**, **Libro de Excel**, **Lista de SharePoint** o **Tabla de SQL Server**.

*In case of selecting **Cuadro de mandos de valores fijos**, steps 2 and 3 are omitted. **Cuadro de mandos de valores fijos**. The creation and configuration of the dashboard is now manual.*

Step 2: Select a data source.

Step 3: Select the KPI.

Step 4: Add measure filters (optional).

Step 5: Add column members (optional).

Step 6: Select a location of KPI.

Step 7: Finish setting up the dashboard.

➤ **Creating a Dashboard manually**

When we create a dashboard manually, it begins with a dashboard without source data and content.

Step 1: Find or create KPIs to use in the control panel.

Step 2: Add items to the scorecard.

Step 3: Finish configuring the dashboard.

CAPÍTULO 1:

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Capítulo 1: Introducción

1.1 INTRODUCCIÓN

Los objetivos que se quieren logran con la realización de este proyecto de fin de carrera son:

- Facilitar el aprendizaje del entorno colaborativo Microsoft SharePoint 2010, haciendo uso de Microsoft Workspace 2010 y de Microsoft Office Web Apps.
- Caso práctico de uso de Office Web Apps en SkyDrive y uso de Microsoft SkyDrive para sincronización con los equipos que se asocien.
- Investigar el uso de PerformancePoint Services.

1.2 ENFOQUE

El proyecto está compuesto de capítulos, en los que se irán introduciendo las funcionalidades que podemos encontrar para Microsoft Workspace 2010 y Office Web Apps. Además de esto, se encuentra un capítulo con una descripción del uso de PerformancePoint Services e información sobre las Office Web Apps en SkyDrive.

1.3 ESTRUCTURA DE LA MEMORIA

El contenido de los capítulos que componen esta memoria se describe a continuación:

- **Resumen**

Breve descripción con las ideas principales del proyecto.

- **Abstract**

Resumen de diez páginas en inglés sobre el contenido del proyecto, con las ideas principales.

- **Capítulo 1: Introducción**

Es el capítulo que nos encontramos abordando. Nos ofrece una breve introducción al tema del proyecto: sobre qué trata, qué se quiere conseguir con el proyecto, qué es lo que ha habido que hacer para llevarlo a cabo.

- **Capítulo 2: Estado de la cuestión**

Un repaso por la historia de la ofimática, cómo ha evolucionado y la situación actual que nos encontramos. Introducción a SharePoint y a otros productos de entornos colaborativos.

- **Capítulo 3: Microsoft Office Web Apps**

En este capítulo definimos el tipo de licencia, el empleo, la configuración y los requisitos de cliente y de servidor, necesarios para que sea posible el uso de Microsoft Workspace 2010 y de Office Web Apps en SharePoint 2010. Además se añade un caso práctico sobre el uso de las Office Web Apps en SkyDrive.

- **Capítulo 4: Microsoft SharePoint Workspace 2010**

El capítulo 4 nos ofrece una visión cercana sobre el uso de Microsoft SharePoint Workspace 2010. El tipo de licencia, el empleo, la configuración, los requisitos por parte del cliente, los requisitos por parte del servidor, el proceso de instalación y una noción de cómo hacer uso de este programa, son lo que podemos leer en este apartado.

- **Capítulo 5: PerformancePoint Services**

En este capítulo tratamos los principales conceptos que podemos usar con PerformancePoint Services. Una guía sobre las diferentes opciones que podemos utilizar para sacar partido a esta característica de SharePoint 2010.

- **Capítulo 6: Planificación**

Muestra el Diagrama de Gantt con las tareas y tiempo estimado y el Diagrama de Gantt finalmente realizado.

- **Capítulo 7: Conclusiones**

Encontramos las conclusiones obtenidas, ventajas, desventajas e inconvenientes sufridos.

- **Capítulo 8: Referencias**

Breve bibliografía con enlaces y libros que se han usado como fuente de información y aprendizaje.

1.4 NOTACIÓN

A lo largo del trabajo, se hacen referencias a libros y enlaces que aparecen en la bibliografía. Cada una de estas referencias, se encontrará ubicada junto al texto con el que tenga relación.

El formato empleado será el siguiente: se representará entre corchetes las tres primeras letras del apellido del autor, seguido de la fecha de publicación del libro o documento. Ejemplo de referencia: [ARI00]

En el caso de la información recabada a través de Internet, el formato será el siguiente: [WEB X], donde X vendrá dado por un número.

Las ilustraciones y las tablas tendrán un pie de página con un identificador y la información más relevante de éstas.

1.5 TERMINOLOGÍA

- **Base de datos:** es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

- **Cliente:** es una aplicación informática o un computador que accede a un servicio remoto en otro computador, conocido como servidor, normalmente a través de una red de telecomunicaciones.
- **Cloud Computing:** concepto conocido también bajo los términos servicios en la **nube**, que permite ofrecer servicios de computación a través de Internet.
- **Colección de sitios:** es un conjunto de sitios Web en un servidor Web, que tienen todos el mismo propietario y comparten la configuración de administración. Cada colección de sitios contiene exactamente un sitio Web de nivel superior y también puede contener uno o varios subsitios. En cada servidor Web puede haber varias colecciones de sitios.
- **Diseñador de paneles:** es la aplicación de escritorio que crea y administra paneles y sus elementos, incluidos cuadros de mandos, parámetros y mapas de estrategia. Los paneles ayudan a las organizaciones a medir, supervisar y administrar el rendimiento empresarial, con datos activos entre una variedad de orígenes de datos empresariales.
- **Entorno colaborativo:** se define como aquellos procesos intencionales de un grupo para alcanzar objetivos específicos, más herramientas diseñadas para dar soporte y facilitar el trabajo.
- **Hardware:** corresponde a todas las partes tangibles de un sistema informático. Sus componentes son: eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos.
- **KPI (Key Performance Indicators):** Indicadores Clave de Desempeño, miden el nivel del desempeño de un proceso. Enfocándose en el "cómo" e indicando el rendimiento de los procesos, de forma que se pueda alcanzar el objetivo fijado. Suelen estar atados a la estrategia de la organización.
- **Navegador o explorador:** software que permite al usuario recuperar y visualizar documentos de hipertexto desde servidores web a través de Internet.
- **Repositorio:** es un sitio centralizado donde se almacena y mantiene información digital, bases de datos o archivos informáticos.

- **Servidor:** es una computadora que, formando parte de una red, provee servicios a otras computadoras denominadas clientes.
- **Sitio de SharePoint:** un sitio web que ofrece un espacio central de colaboración y almacenamiento de documentos, información e ideas.
- **Software:** equipamiento lógico o soporte lógico de un sistema informático. Comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas.
- **SSL:** (Secure Sockets Layer), capa de conexión segura. SSL proporciona autenticación y privacidad de la información entre extremos, sobre Internet, mediante el uso de criptografía.
- **Web:** es un sistema de documentos hipertexto o/y hipermedios, enlazados y accesibles a través de internet.

CAPÍTULO 2:

ESTADO DE LA CUESTIÓN

Capítulo 2: Estado de la cuestión

2.1 SITUACIÓN ACTUAL

La evolución de las sociedades, unida a las nuevas tecnologías, ha dado paso a una nueva mentalidad; un nuevo modo de entender los trabajos y la forma de realizarlos. Se deja el individualismo y se tiende a la colaboración entre personas para la realización de un fin. De hecho, las aplicaciones informáticas se organizan en equipo y cada miembro interactúa con el resto para obtener una mejor productividad. Por eso, las aplicaciones se deberían crear para aumentar los factores organizativos, mediante un desarrollo cooperativo que fomente la interoperabilidad.

Además de esto, a la hora de conseguir un producto informático se deben tener en cuenta los siguientes requisitos fundamentales:

- Interfaz de usuario simple.
- Manejo fácil.
- Compatibilidad con diferentes productos.
- Garantizar la continuidad del producto en el futuro.
- Interoperabilidad con otras aplicaciones.
- Facilidad para las comunicaciones.
- Control de seguridad de los datos.
- Soporte en distintas plataformas.
- Manuales en el idioma originario del usuario.

- Entornos cooperativos

Dentro del contexto de trabajo, la disciplina de Trabajo Cooperativo Asistido por ordenador, CSCW (Computer-Supported Cooperative Work) es una nueva área a estudiar e investigar; así como el diseño de herramientas que den soporte al trabajo en grupo (groupware). [ARI00]

En todo entorno cooperativo no puede faltar:

- **Comunicación:** intercambio de información entre usuarios haciendo uso de los medios disponibles (textos, gráficos, voz, etc.).
- **Colaboración:** se requiere que las personas compartan información en contextos de trabajo.
- **Coordinación:** para que sea efectiva la comunicación y la colaboración.

Con los entornos cooperativos se pretende crear un espacio donde desarrollar el trabajo en grupo. Además, la existencia de este espacio virtual, permitirá obtener una conciencia de grupo entre los integrantes del mismo, ya que se podrán observar las actividades del resto de participantes.

- Gobby

Gobby es un editor de textos gratuito, colaborativo y multiplataforma, con el que se pueden escribir textos de manera compartida con varios colaboradores.

Una vez que se ha iniciado sesión, se puede elegir un color de resaltado que se usará sobre las secciones del texto, que son editadas por cada colaborador. Es una herramienta ideal para edición en grupo de textos de programación. Con el resaltado de textos, se facilita el seguimiento del proceso de cada uno de los programadores, o bien se puede ver las modificaciones que se van añadiendo por cada uno de los miembros de un grupo.

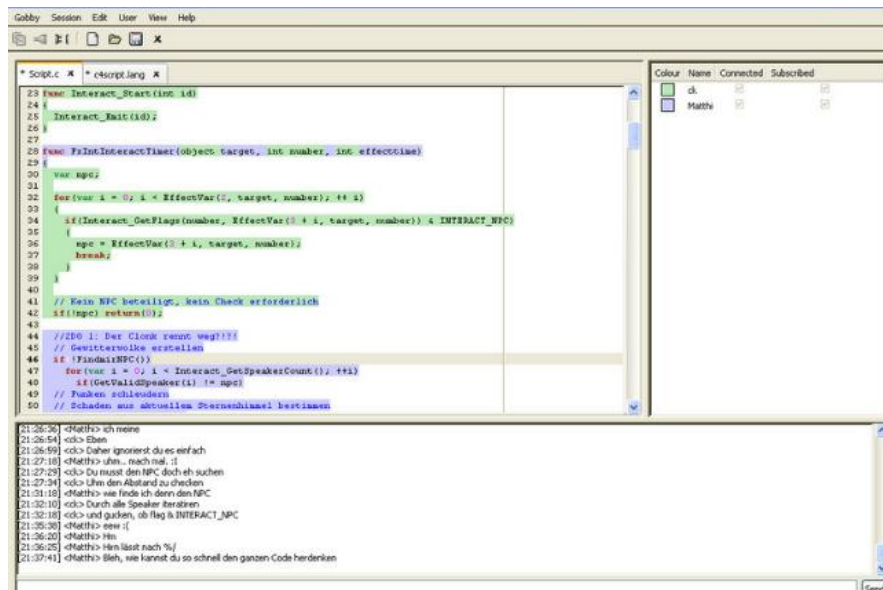


Ilustración 1 - Ejemplo de entorno colaborativo – Gobby

- Basecamp

Basecamp es una herramienta, no gratuita, para la gestión de proyectos y el trabajo de manera colaborativa. Se incluye gestión documental, gestión de tareas, foros de debate, notificaciones y avisos por correo entre las distintas funcionalidades que se pueden realizar. Destaca su facilidad de uso y posee chat interno.

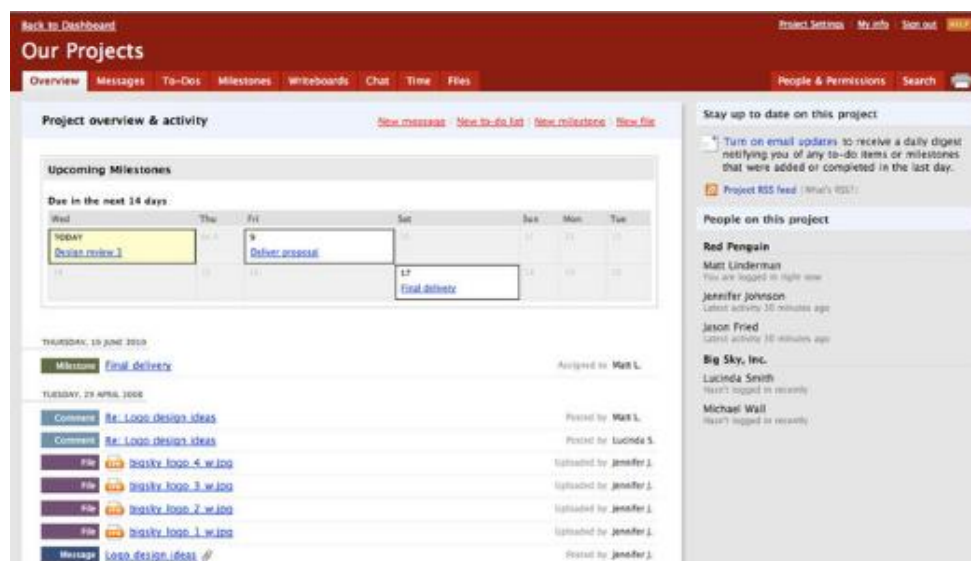


Ilustración 2 - Ejemplo de entorno colaborativo – Basecamp

- Google Docs

Google Docs es un programa gratuito, basado en Web. Sirve para crear documentos en línea o bien para subirlos y continuar con el trabajo. Da la posibilidad de colaborar en grupo, dando permisos, desde cualquier lugar en el que estamos trabajando.

Para poder utilizar este programa, sólo se necesita un navegador. Es un programa que permite que los documentos que realicemos se guarden de forma segura; pudiendo modificarse de manera simultánea por diferentes usuarios.

Google Docs no sólo acepta la mayoría de los formatos de archivo comunes, como DOC, XLS, ODT, ODS, RTF, CSV, PPT, etc, sino que también incluye una ventana de chat, donde se puede ver quién está trabajando en ese momento sobre los distintos archivos y entablar una conversación escrita con el usuario online. Por otro lado, se da la opción de poder ver un historial sobre las revisiones o cambios realizados, pudiendo saber quién ha cambiado qué y cuándo.

Los documentos, tanto en proceso de elaboración como elaborados, se pueden organizar en carpetas.

También se tiene la posibilidad de publicar a modo de página web o en un blog, el contenido trabajado. Incluso, se podrá controlar quién verá esa publicación.



Ilustración 3 - Ejemplo de entorno colaborativo - Google Docs

- Office Web Apps en SharePoint

- ¿Qué es?

Las Microsoft Office Web Apps son los asistentes en línea de las aplicaciones de Word, Excel, PowerPoint y OneNote. Permiten a los usuarios obtener acceso a documentos desde cualquier lugar.

Los usuarios pueden ver, compartir y trabajar documentos en conjunto con otros usuarios en línea, a través de equipos personales, teléfonos móviles e Internet.

Las Office Web Apps están disponibles para los usuarios a través de Windows Live; y para los clientes empresariales, mediante soluciones de administración de documentos y de licencias por volumen de Microsoft Office 2010, basadas en Productos de Microsoft SharePoint 2010.

- ¿Por qué es útil?

Es útil porque atiende las necesidades de los usuarios, que pueden hacer uso de ello de manera instantánea, siempre y cuando dispongan de un explorador.

Con este programa se consigue agilizar y mejorar el trabajo de los usuarios.

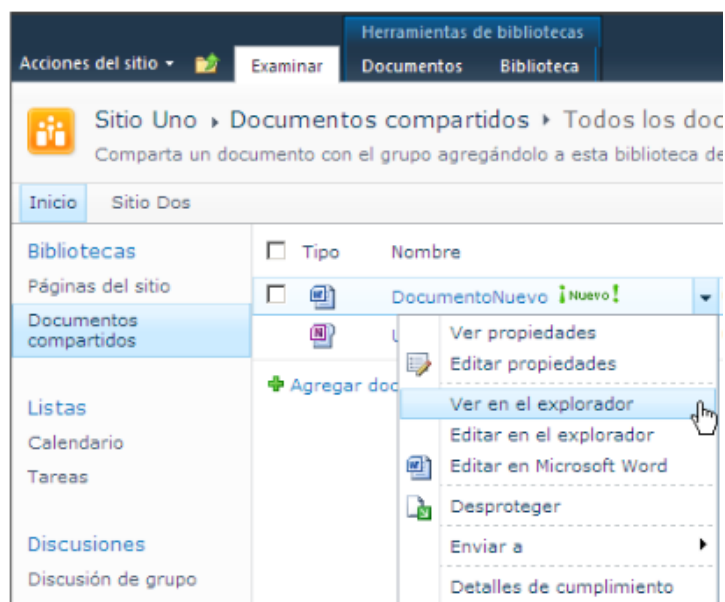


Ilustración 4 - Ejemplo de entorno colaborativo - Office Web Apps en SharePoint

2.2 OFFICE WEB APPS

2.2.1 Puntos fuertes

Las Office Web Apps nos proporciona los siguientes puntos fuertes frente a otros entornos colaborativos:

- Flexibilidad en cuanto a horarios o espacios a desarrollar el trabajo.
- Seguimiento en tiempo de real del avance del proyecto.
- Gestión libre de permisos.
- Mayor orden de los documentos.
- Cada modificación queda asociada a la persona que la realiza.
- Sólo es necesario un ordenador con conexión a internet y un navegador Internet Explorer, Firefox o Safari.
- Mayor número de tipos de letra a elegir frente a otros programas ofimáticos (Google Docs).

2.2.2 Puntos débiles

Las Office Web Apps para SharePoint precisan tener instalada una de las siguientes versiones: SharePoint Server 2010, edición Standard o edición Enterprise, SharePoint Foundation 2010. En Google Docs no se necesita ninguna instalación. Éste último puede ser más rápido.

2.2.3 Futuro

Entornos colaborativos con Cloud Computing.



Ilustración 5 - Cloud Computing

2.3 OFIMÁTICA

2.3.1 Concepto de ofimática

Podemos definir la ofimática como el conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas, que se utilizan en funciones de oficina para optimizar, automatizar y mejorar los procedimientos o tareas relacionadas.

Con las herramientas ofimáticas se pueden idear, crear, manipular, transmitir y almacenar informaciones necesarias en una oficina. [WEB 1]

Toda tarea que se pueda hacer de modo manual en una oficina, puede también ser automatizada o ayudada por herramientas ofimáticas: dictado, mecanografía, archivado, fax, microfilmado, gestión de archivos y documentos, etc.

2.3.2 Primeras historias ofimáticas

Las primeras calculadoras y máquinas de escribir, aparecieron con el fin de mecanizar las tareas más costosas y repetitivas que se desarrollaban en las oficinas. De este modo, se convirtieron en herramientas indispensables para las oficinas comerciales.

De la máquina de escribir se pasó con el tiempo a la máquina electromecánica, luego a la máquina electrónica, después a la máquina electrónica computarizada especializada; más tarde, al ordenador de propósito general con software de proceso de texto o de otras funciones a elegir; luego al software integrado con tres o cuatro funciones (procesador de textos, gestor de gráficos, hoja de cálculo y gestor de base de datos), y después a un software que añade a las funciones anteriores las de dibujo, correo electrónico, planificador de proyectos, emulación de terminales, etc).

2.3.3 Evolución de la ofimática

En 1970, el Centro de Investigación de Palo Alto, de la empresa Xerox, anuncia que su tarea investigadora fundamental se orientará a crear la «oficina del futuro». Esta oficina consistirá en estaciones de trabajo interactivas, servidores de ficheros e impresoras conectadas por un medio de comunicación fácil. Todo electrónico. [WEB 2]

Allí, y en este decenio, se inventan o se materializan: el computador personal, la red local Ethernet, la impresora láser, el ratón, los iconos, las ventanas y el ordenador portátil.

- Primera fase (1975 - 1980)

En un principio la ofimática de una empresa se componía de elementos aislados, es decir, un procesador de textos, una hoja de cálculo, etc. Estos elementos no tenían interrelación entre sí. La formación era muy costosa y la interfaz con el usuario árida. Esta incipiente ofimática estaba soportada por grandes ordenadores corporativos.

- Segunda fase (1980 – 1990)

Más tarde irrumpen los paquetes integrados, dando así solución a la mayoría de las funcionalidades que se requerían normalmente. El inconveniente en esta época era que se debía adquirir todo el paquete, aunque se necesitasen únicamente una o dos funciones del mismo. La formación era imprescindible y a la vez costosa.

A finales de los años 80, se empiezan a abaratar los costes relativos a los programas. Esto es debido a que se cambia de estrategia, ya que se busca la fabricación de productos para ordenadores de uso personal. Será también a finales de ésta década cuando Microsoft introduzca la suite ofimática 'Microsoft Office'.

- Tercera fase (1990 – 2000)

Durante este periodo, la ofimática se apoya en ordenadores personales con monitores en color y soporte lógico, desarrollado con nuevas tecnologías de programación orientada a objetos (OOP). La información fluye a través de las redes de área local (LAN) y se comparte por todos los miembros de un grupo de trabajo, que puede ocupar o no un mismo espacio físico.

En este momento comienza a distribuirse de forma lógica el trabajo y la información necesaria para desarrollarlo. Aparecen nuevos estándares de interfaz gráfica de usuario, que permiten reducir el tiempo de formación de éstos al mínimo. Así mismo, surge el concepto de "Trabajo en Grupo".

- Cuarta fase (2000 – Actualidad)

A partir del año 2000 comienza el uso masivo de Internet. Se utiliza internet como método de y para el trabajo. Los usuarios pueden publicar, compartir, administrar y colaborar en documentos y, ese contenido de un fichero ofimático, puede ser visualizado universalmente por cualquier persona que tenga un buscador.

Con el paso del tiempo, aparecen versiones más avanzadas, que pretenden hacer más fácil y cómoda la utilización de las versiones ofimáticas con el fin de que se utilicen de manera rutinaria. [WEB 3]

Podemos resumir esta evolución de la siguiente manera:

La ofimática se originó para la gestión de datos, luego para el almacenamiento de información y finalmente para el intercambio de datos.

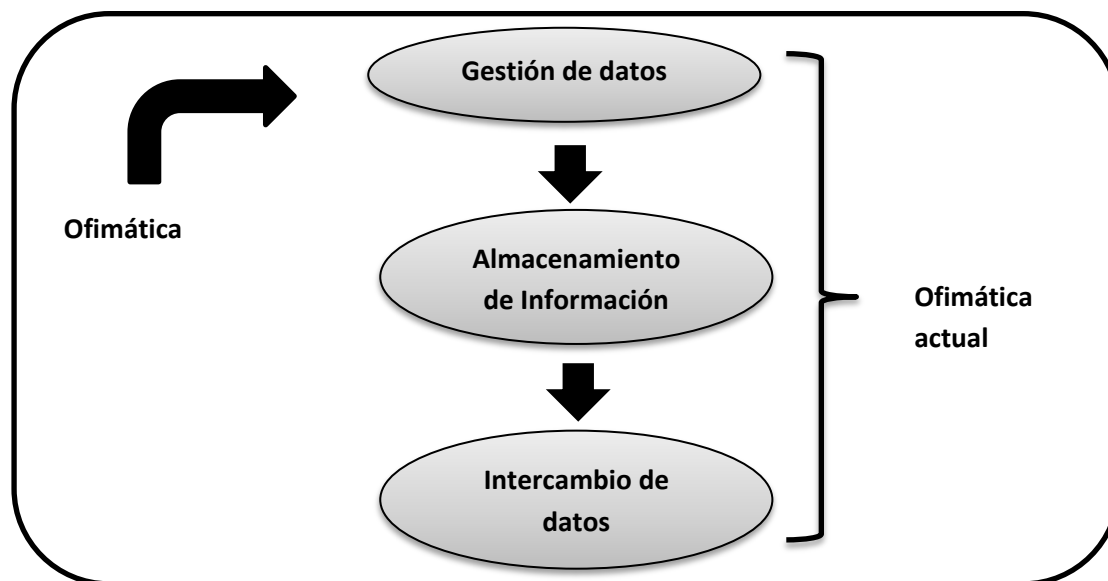


Ilustración 6 - Evolución de la ofimática

CAPÍTULO 3:

MICROSOFT OFFICE WEB APPS

Capítulo 3: Microsoft Office Web Apps

3.1 EMPLEO DE OFFICE WEB APPS

Las Office Web Apps se emplean para realizar pequeñas modificaciones en documentos o compartirlos desde casi cualquier lugar. Siendo las aplicaciones online: Microsoft Word, Excel, PowerPoint y OneNote.



Ilustración 7 - Microsoft Office Web Apps

3.2 LICENCIA PARA OFFICE WEB APPS

Para abordar el uso de Microsoft Office Web Apps en SharePoint, se ha de disponer de Microsoft SharePoint 2010 Foundation o de Microsoft SharePoint Server 2010.

SharePoint Foundation, está pensada para aquellas empresas que necesiten hacer uso de una solución económica para colaborar de forma segura en la Web. SharePoint Foundation permite poseer la infraestructura necesaria para coordinar programas, organizar documentos y participar en discusiones a través de las áreas de trabajo, y una base para desarrollar aplicaciones web.

3.3 ARQUITECTURA PARA OFFICE WEB APPS EN SHAREPOINT

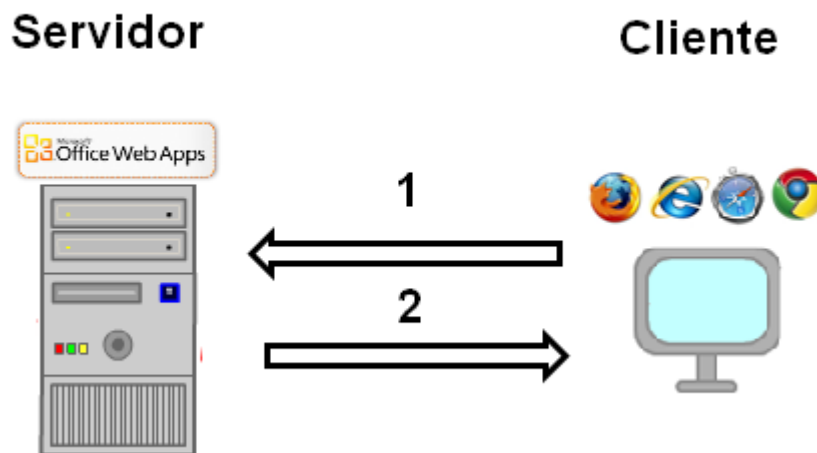


Ilustración 8 - Arquitectura de Office Web Apps en SharePoint

El cliente dispone de un equipo con conexión a internet y un explorador.

El servidor tiene instalado SharePoint y cuenta con la característica instalada de Microsoft Office Web Apps.

- 1) El cliente a través del navegador, se conecta a la cuenta de SharePoint que posee y hace uso de las Office Web Apps.
- 2) El servidor proporciona dicha utilidad al cliente.

3.4 CONFIGURACIÓN PARA OFFICE WEB APPS

Partiremos de la base en la que Microsoft SharePoint Server 2010 o Microsoft SharePoint Foundation 2010, están instalados antes de implementar Office Web Apps. [WEB 4]

Para la implementación de Office Web Apps habrá que realizar tres pasos:

• **Instalación de Office Web Apps**

Se ejecuta el archivo **Setup.exe** de Office Web Apps, en un servidor independiente de Productos de SharePoint 2010, o en todos los servidores de una granja de servidores de SharePoint. Cuando 'Setup.exe' se ejecuta, se instalan los archivos y componentes de Office Web Apps en un servidor.

• **Activación de los servicios de Office Webs Apps**

Los servicios se inician y, hecho esto, se crean las aplicaciones de servicio y los servidores proxy de la aplicación de servicio.

En el caso de que el Asistente para configuración de Productos de SharePoint y el Asistente para la configuración de la granja de servidores de SharePoint ya se hayan ejecutado, deberá activar los servicios manualmente o mediante Windows PowerShell. Si estos asistentes no se han ejecutado antes de instalar Office Web Apps, pulse ejecutar el asistente para activar los servicios automáticamente.

• **Activación de la característica de Office Webs Apps**

Se activa, siempre y cuando se quiera que Office Web Apps esté disponible, mediante la colección de sitios de SharePoint existente.

Se puede distinguir entre cuatro tipos de configuración, según cuál sea el tipo de instalación de Productos de SharePoint 2010.

Lo primero que hay que hacer para todas las configuraciones es ejecutar el programa (En la carpeta raíz de los archivos de Office Web Apps, ejecutamos 'Setup.exe') y después seguiremos las instrucciones. Una vez hecho esto, pasamos a detallar los cuatro tipos de configuración en los siguientes puntos:

1) Instalación y configuración de Office Web Apps en un servidor independiente de SharePoint existente

- ***Ejecutar el Asistente para configuración de Productos de SharePoint para registrar los servicios***

Para ejecutar el **Asistente para configuración de Productos de SharePoint**, señalamos dicha opción o si no, se podría también realizar haciendo clic en **Inicio**, en **Todos los programas**, en **Productos de Microsoft SharePoint 2010** y, finalmente, en **Asistente para configuración de Productos de SharePoint**. Una vez en ejecución, ir realizando los pasos que nos va indicando este asistente.

- ***Iniciar los servicios***

Hay que tener en cuenta que, los servicios se han de iniciar con anterioridad a la creación de las aplicaciones de servicio y los servidores proxy de la aplicación de servicio. Y éstos, se pueden iniciar mediante **Administración central** o mediante **Windows PowerShell**.

- ***Crear las aplicaciones de servicio y los servidores proxy de aplicación de servicio***

Creamos las aplicaciones de servicio y los servidores proxy de la aplicación de servicio para las aplicaciones web de Word Web App, PowerPoint Web App y Excel, ya sea mediante **Administración central** o mediante **Windows PowerShell**. Añadir que OneNote Web App no necesita una aplicación de servicio.

- ***Activar la característica Office Web Apps***

Se puede habilitar la activación en un solo sitio a través de **Configuración del sitio** o de **Windows PowerShell**. Si posee un gran número de colecciones de sitios, se puede habilitar en todos ellos al mismo tiempo mediante Windows PowerShell. Para poder realizar esta acción, se ha de ser el administrador de la colección de sitios en cuestión.

2) Instalación y configuración de Office Web Apps en un nuevo servidor independiente de SharePoint

Bastaría con seleccionar la ejecución del asistente y seguir los pasos que aquí se detallan:

En la página **Productos de SharePoint**, se hace clic en **Siguiente**. Hecho esto, pasamos al cuadro de diálogo que informa de que algunos servicios deben iniciarse o restablecerse durante la configuración. Hacemos clic en **Sí** para comenzar la configuración y pulsamos **Finalizar**.

El nuevo sitio de SharePoint se abre en la página **Selección de plantilla**. Allí, hacemos clic en la opción que queremos: **Selección de plantilla** o **Galería de soluciones**.

En la página de **Configurar grupos** debemos señalar quién podrá acceder al sitio y, hecho esto, se debe crear un grupo nuevo o señalar un grupo ya existente para dichos usuarios.

3) Instalación y configuración de Office Web Apps en una granja de servidores de SharePoint existente

Se realiza la ejecución del programa y se selecciona el asistente para cada uno de los servidores de la granja, antes de continuar con el siguiente procedimiento.

Se registran los servicios y se inician mediante **Administración central** de SharePoint o mediante **Windows PowerShell**.

Se crean las aplicaciones de servicio y los servidores proxy de aplicación de servicio. Esto se puede hacer como en los anteriores casos o mediante **Administración central** o **PowerShell**.

Por último, se activa la característica de Office Web Apps y se repite este procedimiento.

4) Instalación y configuración de Office Web Apps en una nueva granja de servidores de SharePoint

Se comienza con lo ya comentado anteriormente sobre cómo ejecutar el programa. Este paso de ejecutar el programa, se realizará antes de instalar Office Web Apps en el resto de servidores de la granja.

Se ejecuta el **Asistente de configuración de productos SharePoint** y el **Asistente para la configuración de la granja de servidores de SharePoint**.

3.5 REQUISITOS DEL SERVIDOR PARA OFFICE WEB APPS

Los requisitos que ha de cumplir el servidor, con el fin de que funcione correctamente Microsoft SharePoint Workspace 2010 y Office Web Apps, serán los mismos para Microsoft SharePoint Foundation 2010 y Microsoft SharePoint Server 2010, como vemos a continuación a modo de tablas.

Requisitos de hardware: Servidores web, servidores de aplicaciones e instalaciones de un solo servidor [WEB 5]

COMPONENTE	REQUISITO MÍNIMO
Procesador	- 64 bits, cuatro núcleos.
	- 4 GB para evaluación o uso del programador. - 8 GB para uso de producción en una granja de varios servidores o de servidor único.
Disco duro	- 80 GB para la unidad de sistema - Debe disponer de espacio suficiente para la instalación base y para los diagnósticos como el registro, la depuración, la creación de volcados de memoria, etc. Para el uso de producción, también se necesita espacio libre en disco adicional para las operaciones cotidianas. Mantenga el doble de espacio libre en comparación con la memoria RAM, para entornos de producción.

Tabla 6- Requisitos mínimos Hardware 1 en Microsoft SharePoint Foundation 2010 y Microsoft SharePoint Server 2010

Requisitos de hardware: Servidores de bases de datos

COMPONENTE	REQUISITO MÍNIMO
Procesador	- 64 bits, cuatro núcleos para implementaciones pequeñas - 64 bits, ocho núcleos para implementaciones medianas
RAM	- 8 GB para implementaciones pequeñas - 16 GB para implementaciones medianas
Disco duro	- 80 GB para la unidad de sistema

Tabla 7- Requisitos mínimos Hardware 2 en Microsoft SharePoint Foundation 2010 y Microsoft SharePoint Server 2010

Requisitos de software

ENTORNO	REQUISITO MÍNIMO
Servidor de base de datos en una granja de servidores	Uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none">- Edición de 64 bits de Microsoft SQL Server 2008 R2.- La edición de 64 bits de Microsoft SQL Server 2008 con Service Pack 1 (SP1) y la actualización acumulativa 2.- La edición de 64 bits de Microsoft SQL Server 2005 con Service Pack 3 (SP3).
Servidor único con base de datos integrada	- Edición de 64 bits de Windows Server 2008 Standard, Enterprise, Datacenter o Web Server con SP2; o la edición de 64 bits de Windows Server 2008 R2 Standard, Enterprise, Datacenter o Web Server.
Servidores web front-end y servidores de aplicaciones en una granja de servidores	- Edición de 64 bits de Windows Server 2008 Standard, Enterprise, Datacenter o Web Server con SP2; o la edición de 64 bits de Windows Server 2008 R2 Standard, Enterprise, Datacenter o Web Server.
Equipo cliente	- Un explorador compatible.

Tabla 8- Requisitos mínimos de Software: Microsoft SharePoint Foundation 2010 y Microsoft SharePoint Server 2010

3.6 REQUISITOS DEL CLIENTE PARA OFFICE WEB APPS

Por el lado contrario al servidor, tenemos al cliente. Los requisitos mínimos que se han de dar para ejecutar SharePoint Workspace 2010 y Office Web Apps serán los siguientes. [WEB 6]

Para implementar las Office Web Apps en la organización, se requiere una de las siguientes versiones de SharePoint:

- SharePoint Server 2010, edición Standard.
- SharePoint Server 2010, edición Enterprise.
- SharePoint Foundation 2010.

3.7 COMPATIBILIDAD CON LOS EXPLORADORES

Al planear la solución de las Office Web Apps, para los usuarios que trabajan a través de intranet o extranet, todos los exploradores web del equipo cliente deben cumplir con los requisitos mínimos de versión. Las Office Web Apps se admiten en los siguientes exploradores: Internet Explorer 7.0, Internet Explorer 8.0, Firefox 3. X, Safari 4 x para sistemas Macintosh, Google Chrome.

Pueden surgir diversos problemas. Si al usar una Office Web App un usuario hace clic en el botón Abrir en Word, Abrir en PowerPoint, Abrir en Excel o Abrir en OneNote de la barra de herramientas, es posible que se muestre un mensaje que indique que el archivo no se puede abrir en la aplicación cliente.

Esto puede deberse a una o varias de las condiciones siguientes:

- El usuario está ejecutando una versión de 64 bits de Internet Explorer.
- El control ActiveX, necesario para abrir el archivo en la aplicación cliente de Office, no está instalado o no se está ejecutando en el explorador.
- Microsoft Office no está instalado en el equipo cliente.
- La versión instalada de Office es anterior a Office 2003.
- La configuración de seguridad de Internet Explorer impide que se ejecuten los controles ActiveX.
- El explorador no admite ActiveX.
- El explorador cliente es Firefox, pero el complemento que permite que Firefox abra documentos de Office no está instalado.

3.8 COMPATIBILIDAD CON DISPOSITIVOS MÓVILES

Los usuarios de la organización, pueden usar también dispositivos y teléfonos móviles habilitados para el explorador, para leer documentos de Excel, PowerPoint y Word almacenados en un servidor de SharePoint, que ejecute las Office Web Apps, siempre y cuando las vistas y el contenido estén habilitados para el acceso móvil publicado externamente fuera de un firewall.

Los siguientes dispositivos proporcionan compatibilidad con sistemas móviles para las Office Web Apps en SharePoint: Windows Mobile, BlackBerry, iPhone, iPod Touch, Nokia S60, teléfonos móviles de gama media japoneses.

3.9 REQUISITOS DE CONFIGURACIÓN PARA OFFICE WEB APPS

Si se da el caso de que al querer hacer uso de la aplicación ya instalada, haciendo clic en el comando para abrir un archivo en una aplicación de escritorio de Office, aparece un mensaje que indica que no se puede abrir el archivo en la aplicación de escritorio, el motivo sería que se necesita un complemento para abrir el archivo en la aplicación de escritorio de Office; porque éste no está instalado o no está en ejecución. Esto puede suceder en las siguientes circunstancias:

- Ha actualizado su sistema operativo a Mac OS X Lion recientemente.
- Microsoft Office no está instalado en el equipo.
- La versión de Office instalada es anterior a Office 2003 o anterior a la versión 12.2.9 de Microsoft Office para Mac 2008.
- Usa un explorador distinto a Internet Explorer (Windows), Firefox o Safari (Mac), o bien, usa la versión de 64 bits de Internet Explorer.
- El complemento necesario no está habilitado en su explorador.
- La configuración de seguridad en Internet Explorer impide que se ejecuten los controles ActiveX.

Para que el complemento funcione, debe usar Office 2003, 2007 o 2010, o bien, Office para Mac 2008 versión 12.2.9 o Microsoft Office para Mac 2011. Además, debe usar Firefox, Internet Explorer (Windows) o Safari (Mac). Si usa Internet Explorer, también debe establecer correctamente la seguridad del explorador. [WEB 8]

3.10 VISIÓN DE OFFICE WEB APPS EN SHAREPOINT

Cuando Office Web Apps está habilitado para una colección de sitios, se pueden ver y editar archivos en un explorador, como se muestra en la ilustración siguiente.

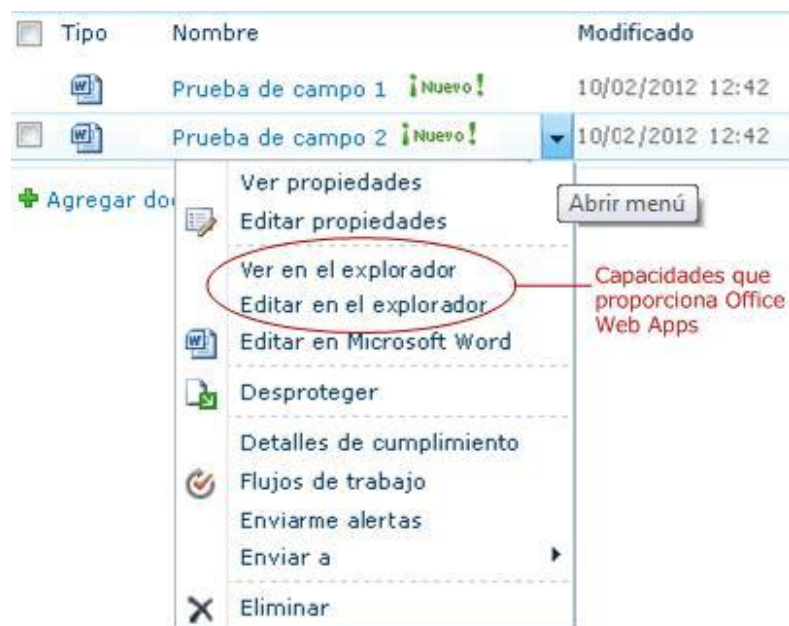


Ilustración 9 - Visión de Office Webs Apps

3.11 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PARA OFFICE WEB APPS

Para el funcionamiento de las Office Web Apps, se ha probado sobre SkyDrive. Hemos usado SkyDrive, ya que no se ha podido probar sobre SharePoint 2010, debido a que la Universidad no disponía de ninguna licencia ni ventaja sobre ese producto de Microsoft [WEB 9].

Sin embargo, también podemos encontrar Office Web Apps como herramientas de la nube que proporciona Microsoft de forma gratuita. Únicamente tenemos que disponer de una cuenta de SkyDrive, Hotmail o Windows Live.

Para crear una cuenta basta con ir al siguiente enlace y cumplimentar los datos de registro: <https://signup.live.com/signup.aspx?mkt=es-es&lic=1>

Una vez tenemos un Windows Live Id, podemos acceder a Office Web App a través de SkyDrive: <https://SkyDrive.live.com/>

3.11.1 ¿Qué es SkyDrive?

SkyDrive es un espacio público en la red donde podremos subir diversos archivos. Tenemos una capacidad de 7GB de almacenamiento gratuito.

Una vez iniciada la sesión en SkyDrive, se nos abre la siguiente pantalla de inicio:

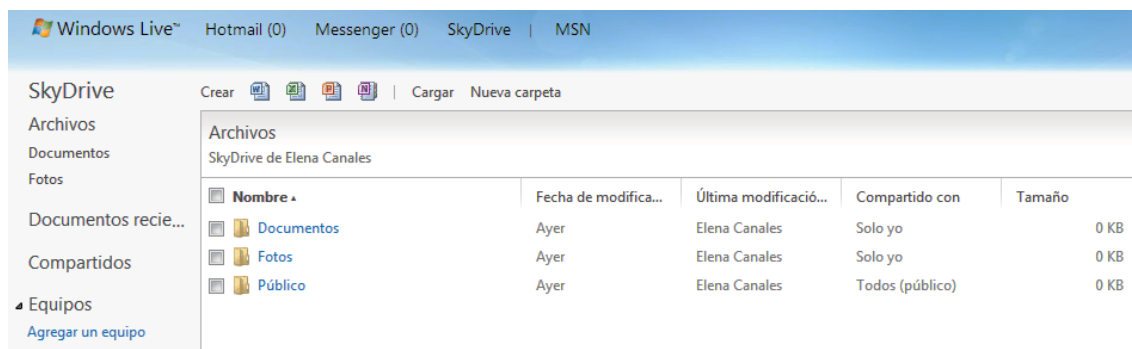


Ilustración 10 - Pantalla de inicio SkyDrive

Las herramientas que han implementado serían las siguientes:

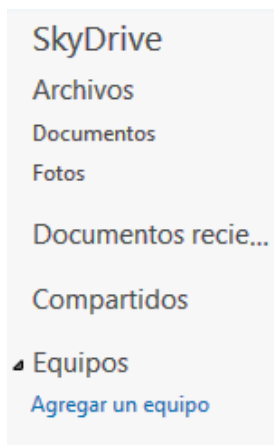


Ilustración 11 - Herramientas SkyDrive

Al hacer clic sobre **Archivos**, podemos ver aquellos archivos que se han subido desde cualquier ordenador asociado a la cuenta con la que nos encontramos registrados.

Si accedemos a **Documentos**, tenemos acceso a aquellos documentos que se han creado online.

En la carpeta **Fotos**, se encuentran almacenadas todas las fotos que se han ido subiendo.

Y en **Documentos recientes**, tendremos todo aquello que hemos subido recientemente.

El apartado de **Compartidos**, muestra todos aquellos archivos que son compartidos con otros usuarios.

Y en **Equipos**, encontramos la posibilidad de agregar uno o varios equipos, con el fin de poder examinar las carpetas y archivos que vamos creando y modificando, tanto en SkyDrive como en cada equipo donde se haya instalado esta aplicación. Estando sincronizada SkyDrive para Windows con la cuenta online.

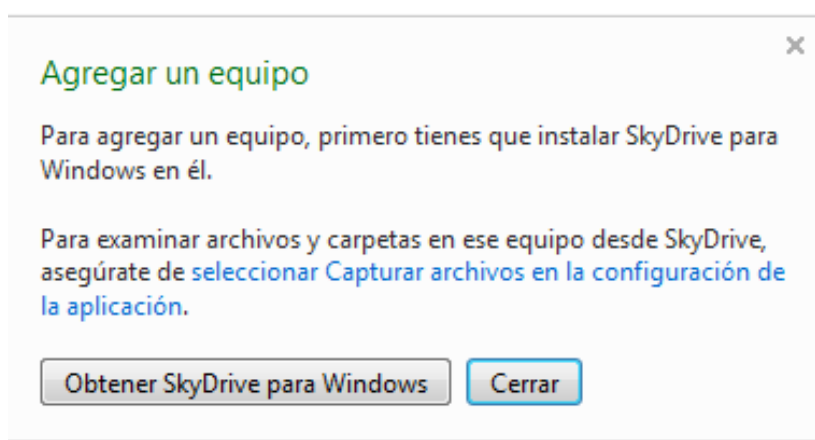


Ilustración 12 - Agregar a un equipo SkyDrive

Adicionalmente, podemos crear nuestras propias carpetas. Para ello clicaremos en **Nueva Carpeta**, se creará esta carpeta bajo el nombre de Nueva carpeta en el espacio central, y si queremos procederemos a cambiarle el nombre. Así conseguiremos una mejor organización y más personalizada.

3.11.2 Compartir archivos y carpetas, y cambiar permisos

Podemos compartir documentos de Microsoft Office Word, hojas de cálculo de Excel, fotos y otros archivos con otras personas, a través de SkyDrive.

Tenemos la posibilidad de compartir mediante un vínculo, por correo electrónico, un archivo o carpeta. El modo en que daremos permisos para que se pueda ver tan sólo, o también editar, lo hacemos de la siguiente manera: partiendo de que ya hemos iniciado sesión en SkyDrive, vamos al archivo o a la carpeta a compartir y hacemos clic sobre éste con el botón derecho. Seleccionamos **Compartir**.

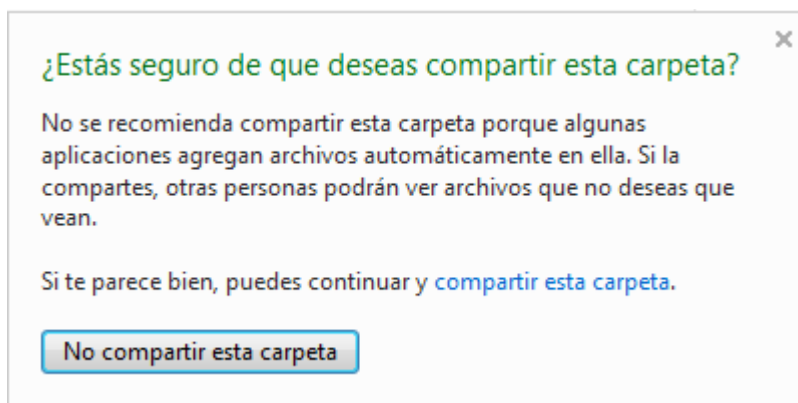


Ilustración 13 - Compartir carpeta en SkyDrive

Al hacer clic sobre compartir, nos muestra una pestaña donde existe la opción **Enviar correo electrónico**. Allí agregamos las direcciones de correo electrónico, o bien los nombres de contacto o un grupo con los que lo queremos compartir. Hecho esto, tenemos la opción: **Agrega un mensaje opcional**. Elegimos el nivel de permisos que preferimos y decidimos también, si las personas con las que queremos compartir deben iniciar sesión para obtener acceso al archivo o carpeta seleccionados.

Existe también la posibilidad de publicar vínculos de archivos o carpetas en redes sociales. Para ello, seguimos los mismos pasos descritos para enviar por correo electrónico, seleccionando **Publicar en Facebook o Twitter**.

Podemos obtener un vínculo, para compartir nuestros archivos en blogs o sitios webs. Con esto añadimos información al sitio que comparta nuestro vínculo y puede ser visto por un gran número de personas. En la pestaña **Obtener un vínculo**, elegimos el tipo de vínculo y el nivel de permiso que queremos dar. Siendo dichos permisos **Sólo lectura**, **Ver y editar** o **Público**.

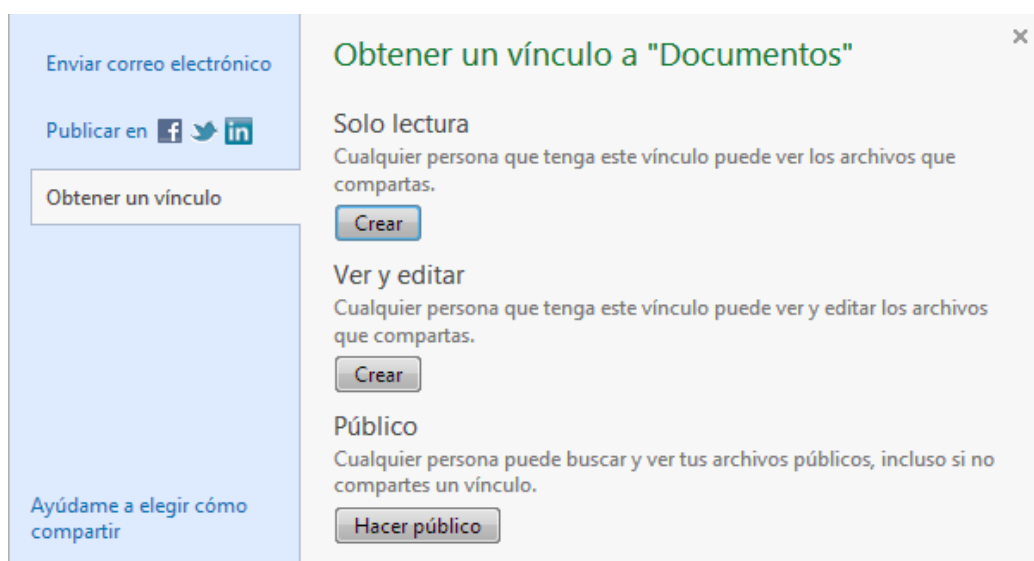


Ilustración 14 - Permisos en SkyDrive para opción Obtener un Vínculo

Si quisiéramos modificar unos permisos dados de un archivo ya compartido, primero vemos una lista de personas con sus permisos configurados bajo la opción Compartir del archivo. Hacemos clic en la lista desplegable de la persona cuyos permisos queremos que sean cambiados y seleccionamos **Pueden ver** o **Pueden editar**. Las personas que tengan el permiso **Pueden ver**, sólo pueden ver los archivos, pero no cambiarlos. Las personas que tengan el permiso **Pueden editar**, pueden ver y editar los archivos.

Finalmente, para eliminar todo tipo de permisos a alguien de la lista de personas con permisos para un archivo o una carpeta, hacemos clic en **Quitar permisos**.

3.11.3 SkyDrive para Windows

SkyDrive para Windows es la forma más fácil de acceder a SkyDrive desde el equipo cliente. Al instalar SkyDrive, se crea una carpeta SkyDrive en él. Todo lo que haya en esa carpeta, se sincroniza automáticamente entre los equipos que se hayan asociado a esa cuenta y SkyDrive.com, por lo que podemos acceder a los archivos desde cualquier lugar en el que haya disponible un navegador. Cuando agreguemos, cambiemos o eliminemos archivos en una ubicación, se actualizarán todas las demás ubicaciones.



Ilustración 15 - Representación SkyDrive.com y SkyDrive para Windows

Como pantalla inicial de SkyDrive para Windows, se obtiene la siguiente vista:

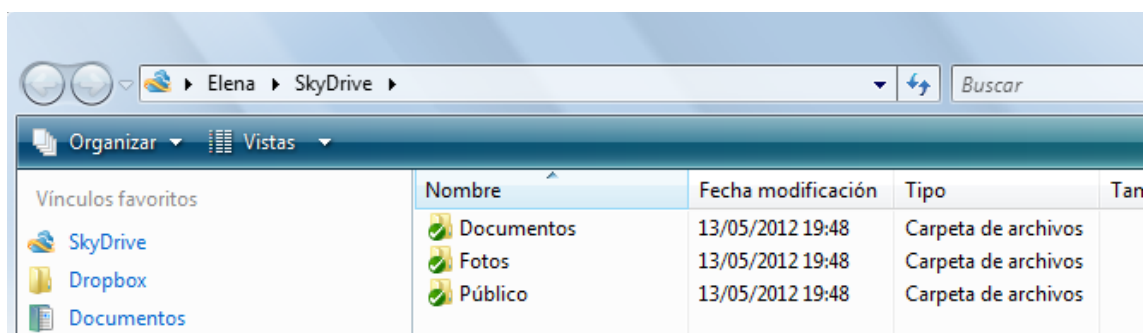


Ilustración 16 - SkyDrive para Windows

Se puede ver que la estructura es igual que la de SkyDrive en la nube y, en un principio, se encuentra estructurada con las mismas carpetas.

En la barra de tareas, aparece el icono de SkyDrive. Al posicionar el cursor encima de dicho icono, aparece el mensaje: **SkyDrive: actualizado** o **SkyDrive: procesando cambios**, según se encuentre en dicho momento sincronizando con la nube o no.

Si sobre el icono, hacemos clic con el botón derecho del ratón, obtenemos la siguiente pestaña de opciones:

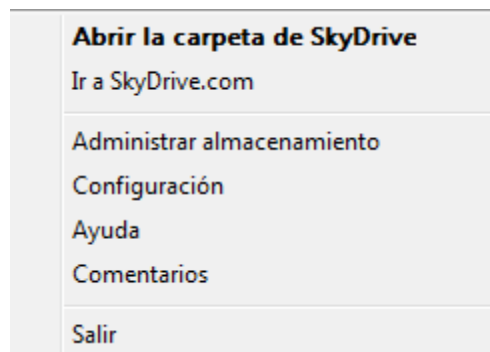


Ilustración 17 - Opciones SkyDrive para Windows

Abrir la carpeta de SkyDrive, nos muestra en local la carpeta **Documentos, Fotos y Público**.

Ir a SkyDrive, nos redirige a SkyDrive online.

La opción **Administrar almacenamiento**, nos indica cuánto espacio tenemos ocupado y, por tanto, cuánto espacio nos queda disponible en base a nuestra cuenta. Estamos tratando SkyDrive de 7GB gratuito, pero también se puede disponer de 20GB, 50GB o 100GB más, por una cuota al año.

El apartado de **Configuración**, nos deja seleccionar si queremos que los archivos de este equipo estén disponibles en otros de nuestros dispositivos o la opción de, al iniciar sesión en Windows, que se conecte automáticamente SkyDrive.

Tenemos también la opción de **Ayuda**, en caso de que necesitemos información sobre su uso, o de **Comentarios**, para añadir comentarios a cerca de SkyDrive. Ambas opciones nos redirigen automáticamente a páginas de SkyDrive.com con dicho contenido.

Por último, la opción **Salir**, para desconectarnos de SkyDrive.

3.11.4 Arquitectura de SkyDrive. Símil con arquitectura y funcionamiento de Office Web Apps y Workspace 2010 para SharePoint

- El cliente accede a la nube con un explorador. No tiene instalado en su equipo SkyDrive para Windows.

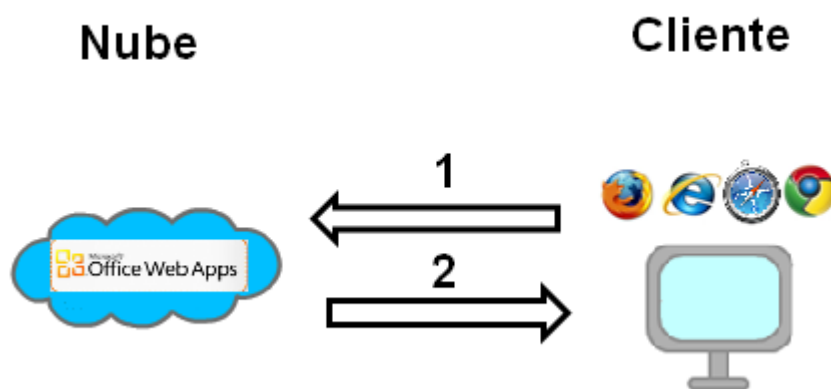


Ilustración 18 - Arquitectura de SkyDrive sin SkyDrive para Windows

El cliente dispone de conexión a internet y de un explorador.

La nube, SkyDrive, proporciona el uso de las Office Web Apps y almacena los documentos que se han generado.

- 1) Desde el equipo cliente se conecta, con un explorador, a la cuenta de SkyDrive para hacer uso de las Office Web Apps.
- 2) La nube nos proporciona dicho servicio.

- **El cliente accede a la nube a través de SkyDrive para Windows. No hace uso de un explorador.**

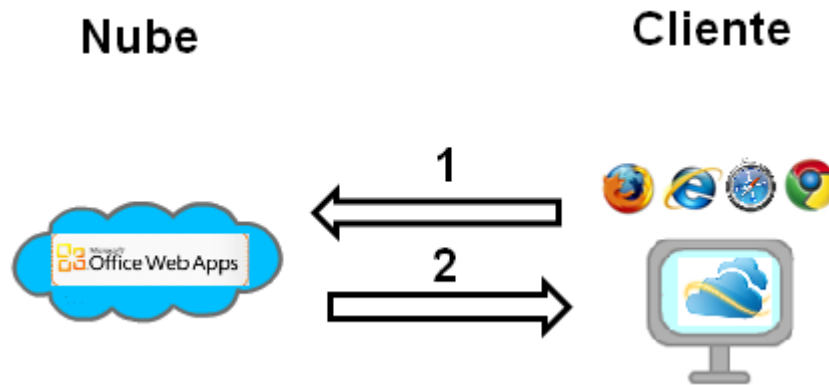


Ilustración 19 - Arquitectura de SkyDrive con SkyDrive para Windows

El cliente dispone de SkyDrive para Windows instalado en el equipo y almacena los documentos que contiene la nube.

La nube, SkyDrive, proporciona el uso de las Office Web Apps y almacena los documentos que se han generado.

- 1) Desde el equipo cliente se hace uso, con SkyDrive para Windows, de los documentos que se quieren crear, modificar o eliminar. Al trabajar desde local, los documentos Office se abren con Microsoft Office de Escritorio. Todos los cambios que se realizan, se mantienen sincronizados automáticamente en la nube.
Si se accediese con el explorador, y se producen cambios, darían lugar al paso 2.
- 2) Los cambios que se realizan en la nube, son actualizados en SkyDrive para Windows

Por tanto, los datos se encuentran almacenados en la nube y, a su vez, se encuentra una copia en local de éstos en el equipo donde se haya instalado y sincronizado SkyDrive para Windows. En el caso de no haber conexión a internet, una vez se adquiera, se realizará la sincronización de los documentos.

- **Símil de Office Web Apps y Workspace 2010 con SharePoint y Office web apps y SkyDrive para Windows con SkyDrive**



Ilustración 20 - Símil Arquitecturas para SharePoint y para SkyDrive

La **Nube** representa a SkyDrive.com. Ahí se almacenan los datos, tales como las Office Web Apps para SkyDrive. Esta **Nube**, sería el equivalente al **Servidor** de SharePoint donde haríamos uso de las características de Office Web Apps, que se encontrarían ahí instaladas. Estos datos en la **Nube** se pueden visualizar y modificar mediante un explorador al igual que los datos del **Servidor**.

Por un lado, tanto SkyDrive para Windows como Microsoft SharePoint Workspace 2010, se encontrarían instalados en el equipo **Cliente** o los equipos **Cliente** que se quieran asociar.

Por el otro lado, las Office Web Apps se encontrarían instaladas en el **Servidor** para SharePoint y en la **Nube** para SkyDrive.com.

Toda la información sobre qué es Microsoft SharePoint Workspace 2010 y su funcionamiento, se encuentra en el capítulo siguiente ([Capítulo 4: Microsoft SharePoint Workspace 2010](#)).

3.12 CASO PRÁCTICO OFFICE WEB APPS CON SKYDRIVE

3.12.1 Creación de un documento Word

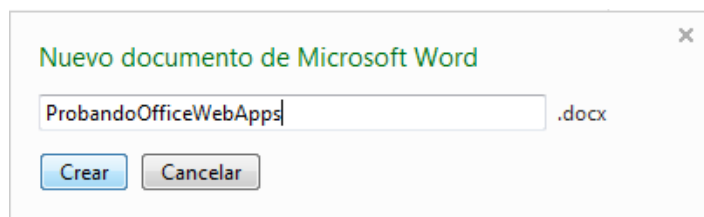


Ilustración 21 - Creación de un documento Word en SkyDrive

Automáticamente al pulsar sobre **Crear**, se inicia una página con esta apariencia:

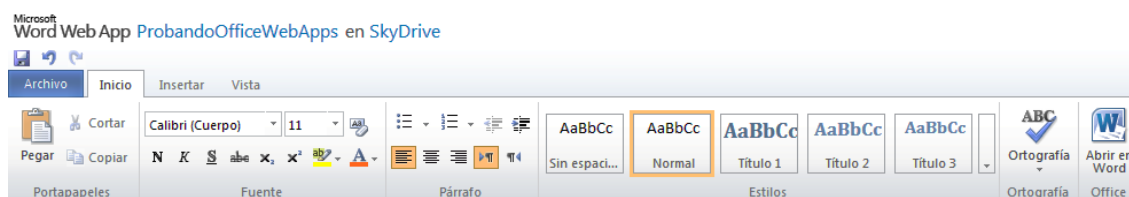


Ilustración 22 - Visión de Word Web App en SkyDrive

En esta ilustración podemos ver, arriba a la derecha, cómo nos da la opción de **Abrir en Word**. Nos pide introducir nuestro usuario y contraseña. Se abre un Word como si se estuviera trabajando desde el equipo.

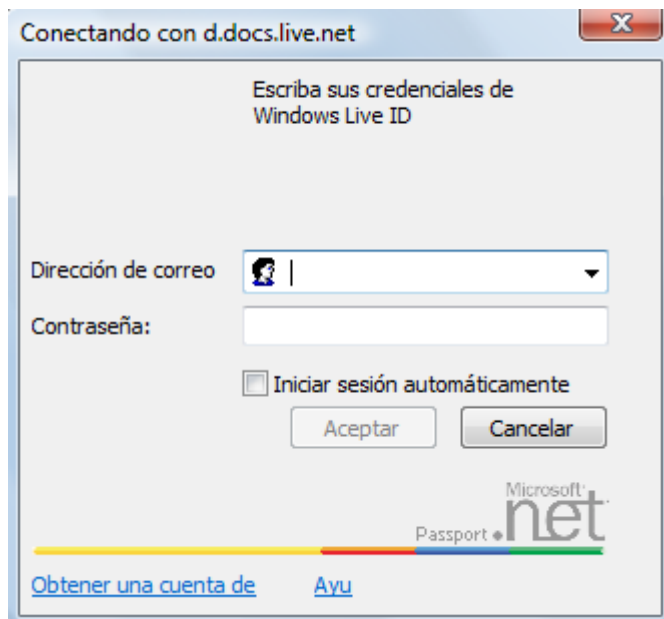


Ilustración 23 - Credenciales para acceder a Word, PowerPoint, Excel o Note

Simultáneamente accedemos a Microsoft SkyDrive. Vemos cómo se ha sincronizado el archivo creado en la nube y que éste se encuentra almacenado en la carpeta **Documentos**, tal y como se guardó en el momento de creación.

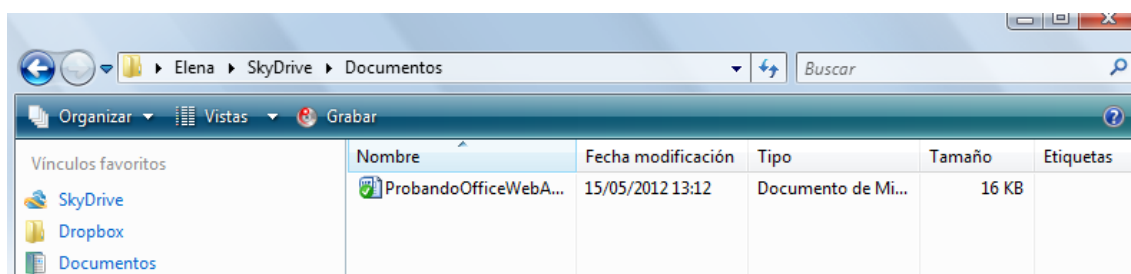


Ilustración 24 - Sincronización Documento Word con Microsoft SkyDrive

Seleccionando el archivo creado y haciendo clic con el botón derecho, se nos expande una pestaña en la que podemos ver las siguientes opciones:

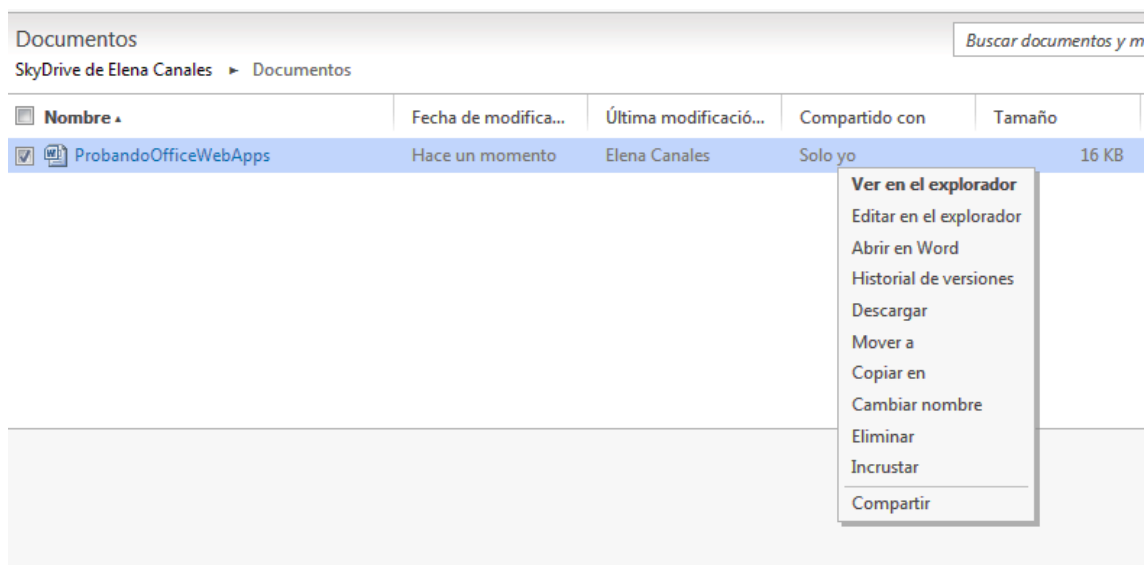


Ilustración 25 - Opciones a realizar con un archivo en Office Web Apps

Podemos elegir cómo ver dicho archivo, el **Historial de versiones**, **Descargar** el archivo en una ruta que especifiquemos, **Mover a** otra localización dentro de SkyDrive, **Copiar en** otra localización que se desee, **Cambiar nombre**, **Eliminar** el archivo, **Incrustar** éste en un blog o una página web o **Compartir** con más gente.

Más a la derecha, se nos muestra una columna con información sobre el archivo: **Agregado por**, **Fecha de modificación**, **Ruta de acceso**, **Fecha de adición**, **Tamaño** o **Tipo de archivo**.

Llega el momento en el que vamos a dar permisos. Lo haremos del modo descrito de **Enviar por correo electrónico**. El destinatario del correo, recibe un email en el que se puede leer el siguiente mensaje:

Elena tiene un documento para compartir contigo en SkyDrive. Para ver el contenido, haz clic en el siguiente vínculo.

ProbandoOfficeWebApps.docx

Si se hace clic sobre el vínculo, se nos abre en el navegador el archivo que acabamos de recibir por correo electrónico.

En nuestra cuenta originaria, vemos cómo ha cambiado el estado de **Compartido con** a **Algunas personas**.

Documentos

SkyDrive de Elena Canales ▶ Documentos

Buscar documentos y más


<input type="checkbox"/> Nombre ▲	Fecha de modifica...	Última modificació...	Compartido con	Tamaño
<input checked="" type="checkbox"/>  ProbandoOfficeWebApps	Hace 2 horas	Elena Canales	Algunas personas	16 KB

Ilustración 26 - Permisos en archivos en SkyDrive

Todo este procedimiento de creación es aplicable para las Office Web Apps, tanto para Word, como hemos visto, como para Excel, PowerPoint y Note.

3.12.2 Creación de un documento Excel

Para crear un documento Excel en SkyDrive:

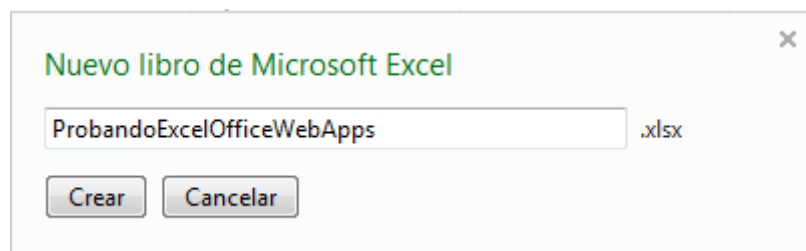


Ilustración 27 - Creación de un documento Excel en SkyDrive

La siguiente ilustración sería un ejemplo de cómo se vería un documento en Excel sobre esta aplicación:

ID	Objetivo	Tipo	Iteración	Estado	Prioridad	Complejidad	Tamaño	Esfuerzo
HU-1	Sentarse en la silla	Historia de Usuario	1	Sin comenzar	1	Baja	350	24,23
HU-2	Empezar partida	Historia de Usuario	1	Sin comenzar	2	Baja	400	25,65
HU-3	Apostar	Historia de Usuario		Sin comenzar	4	Alta	470	49,39
HU-4	Mostrar cartas comunitarias	Historia de Usuario		Sin comenzar	5	Baja	330	21,48
HU-5	Ayuda	Historia de Usuario		Sin comenzar	9	Muy Baja	200	13,21
HU-6	Histórico de jugadas	Historia de Usuario		Sin comenzar	10	Baja	260	15,16
HU-7	Final de mano	Historia de Usuario		Sin comenzar	6	Media	370	38,74
HU-8	Levantarse de la silla	Historia de Usuario		Sin comenzar	7	Baja	320	27,88
HU-9	Empezar mano	Historia de Usuario	1	Sin comenzar	3	Media	400	40,08
HU-10	Terminar partida	Historia de Usuario		Sin comenzar	8	Baja	350	24,23

Los posibles tipos de objetivos son: "Historia de Usuario", "Arquitectura Técnica", y "Defecto".
Los posibles estados de las historias son: "Sin comenzar", "En curso", y "Completada".
El tamaño de las historias está expresado en líneas de código (LOC). El tamaño incluye diseño, codificación, pruebas e integración.
Las estimaciones del esfuerzo de las historias están expresadas en horas de trabajo.
Los valores tomados para la Complejidad son: "Alta", "Media", "Baja" y "Muy Baja".

Ilustración 28 - Visión de Excel Web App en SkyDrive

3.12.3 Creación de un documento PowerPoint

Para este apartado, vamos a crear el documento desde Microsoft SkyDrive. Vamos a la carpeta en la que deseemos que se encuentre el PowerPoint y lo creamos. Automáticamente vemos como aparece un tic, que nos indica que se ha sincronizado.

Si abrimos el PowerPoint desde SkyDrive, obtenemos la siguiente apariencia:

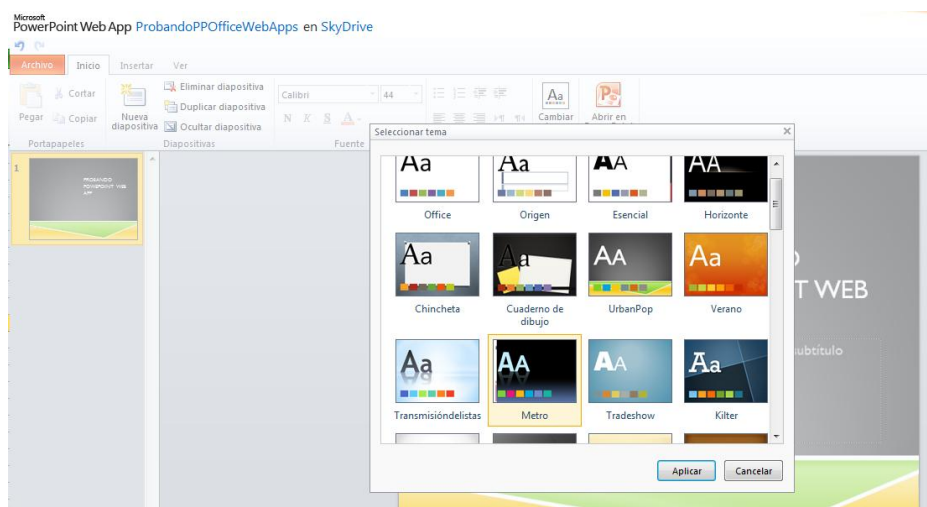


Ilustración 29 - Visión de PowerPoint Web App en SkyDrive

3.12.4 Creación de un bloc de notas OneNote

Seguimos el procedimiento descrito para la creación de los documentos anteriores y obtenemos la siguiente hoja. Así es OneNote en Office Web Apps.

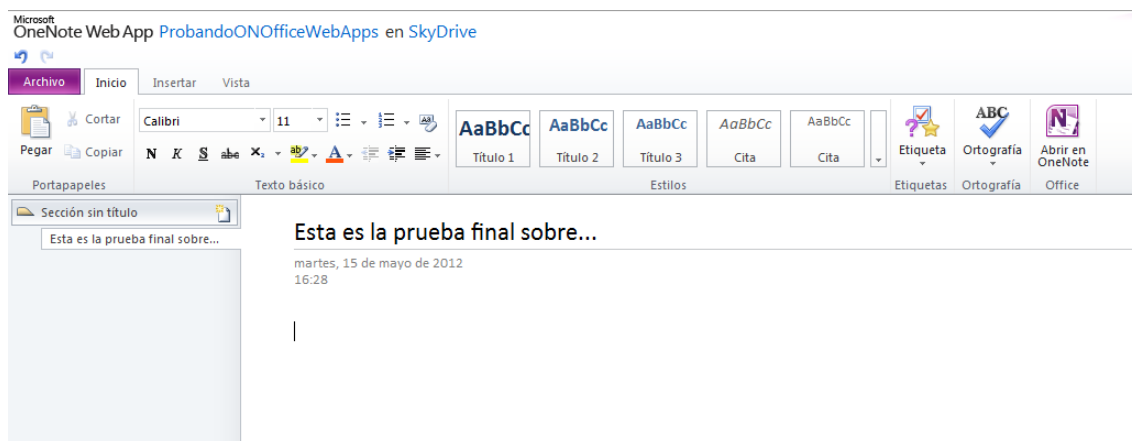


Ilustración 30 - Visión de OneNote Web App en SkyDrive

3.13 DIFERENCIA ENTRE OFFICE WEB APPS PARA SHAREPOINT Y OFFICE WEB APPS PARA SKYDRIVE

3.13.1 Cuenta

SharePoint

Es necesario tener una cuenta para hacer uso de las Office Web Apps en SharePoint. Se necesita adquirir una licencia para hacer uso de esta característica dentro de SharePoint.

SkyDrive

Las Office Web Apps de SkyDrive son accesibles para cualquier usuario que posea una cuenta en Windows Live ID. Es posible hacer uso de esta característica de manera gratuita.

3.13.2 Creación de archivos

SharePoint

En SharePoint, si tenemos instalado Microsoft Office en el equipo, siempre usará el cliente para equipo de escritorio de Office apropiado, no se hará uso de Office Web Apps salvo que se haya señalado éste como opción predeterminada. Sin embargo, si no disponemos de Microsoft Office en el escritorio, SharePoint usará la aplicación adecuada de Office Web Apps (si está disponible) para crear un nuevo archivo.

Office Web Apps sólo puede crear nuevos archivos en función de los formatos Office Open XML (.pptx .docx o .xlsx) y el formato de archivo de OneNote 2010.

SkyDrive

En SkyDrive podemos crear un nuevo documento, libro, presentación o bloc de notas de OneNote mediante el uso de Office Web Apps. La interfaz de usuario tiene el siguiente aspecto:



Ilustración 31 - Creación archivos en SkyDrive

Cuando creamos un nuevo archivo con esta interfaz de usuario, el archivo se abre en la aplicación adecuada de Office Web App. SkyDrive usa una plantilla en blanco simple para crear estos nuevos archivos. También podemos cargar archivos en SkyDrive y modificarlos en Office Web Apps. Y si tenemos Microsoft Office 2010, podemos guardar archivos de aplicaciones como Word y PowerPoint directamente en SkyDrive.

3.13.3 Compartir archivos con otros usuarios

SharePoint

Para compartir archivos, habría que abrir dicho archivo. En la pestaña **Archivo** hacemos clic y, a continuación, hacemos clic sobre **Compartir**.

SkyDrive

Basta con seleccionar el archivo o carpeta que se desea compartir y conocer el email de la persona o las personas destinatarias.

3.13.4 Visión de Office Web Apps

SharePoint

Los documentos tienen el mismo aspecto en el explorador que en el programa de Office. Y Office Web Apps también nos permite editar documentos en el explorador, con la misma apariencia que Office.

SkyDrive

Las características disponibles en las Office Web Apps para SkyDrive son menores que las que podemos encontrar en Office. Algunos ejemplos son: elección entre un número menor de fuentes, no cuenta con vista de impresión para editar documentos, no permite modificar elementos complejos como comentarios o WordArt. Word Web Apps no tiene autoguardado, Excel Web Apps sí.

CAPÍTULO 4:
MICROSOFT SHAREPOINT
WORKSPACE 2010

Capítulo 4: Microsoft SharePoint Workspace 2010

4.1 EMPLEO DE WORKSPACE 2010

Microsoft SharePoint Workspace 2010, proporciona acceso rápido en cualquier momento y lugar a los sitios de grupo de Microsoft SharePoint. Nos da la posibilidad de poder sincronizar las bibliotecas y las listas de SharePoint con su equipo. Con el uso de Workspace 2010 obtenemos las siguientes ventajas:

- Fácil instalación del programa.
- Posibilidad de colaboración con y sin conexión.
- Acceso inmediato a las versiones de documentos más recientes.
- Optimización del uso del ancho de banda.
- Integración con el inicio de sesión de Windows.
- Interfaz de usuario familiar y entendible.
- Contenido que permite búsquedas.
- Funcionamiento en 'Modo seguro', si fuera necesario.

4.2 LICENCIA PARA WORKSPACE 2010

Para abordar el uso de Microsoft SharePoint Workspace 2010, se ha de disponer de Microsoft SharePoint 2010 Foundation o de Microsoft SharePoint Server 2010.

4.3 ARQUITECTURA DE WORKSPACE 2010

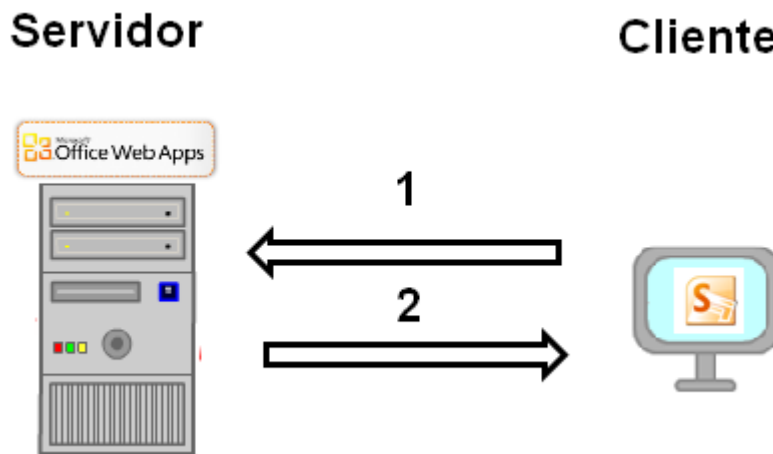


Ilustración 32 - Arquitectura Workspace 2010

La aplicación Microsoft SharePoint Workspace 2010, presenta esta arquitectura. Se instala en el equipo del **Cliente** y se mantiene sincronizada con el **Servidor** Microsoft SharePoint Server.

- 1) Cualquier modificación dentro de la aplicación Workspace se actualiza en el servidor de SharePoint, con la cuenta que tenga asociada.
- 2) El Servidor proporciona al Cliente los archivos que se soliciten desde Workspace para descargar.

El uso de Microsoft SharePoint Workspace 2010, nos brinda la oportunidad de trabajar en local no sólo con los documentos de Office Web Apps (Excel, Word, PowerPoint), sino también con bibliotecas, sitios u otras aplicaciones de Office. Para ver las excepciones, se explican en el punto [4.9.3 Excepciones de SharePoint Workspace 2010.](#)

4.4 CONFIGURACIÓN PARA WORKSPACE 2010

Para realizar correctamente la configuración de SharePoint Workspace 2010, comprobamos si primeramente está instalado Internet Explorer 6, 7 u 8, con un explorador de 32 bits.

Comprobamos que SharePoint Workspace 2010 debe estar instalado con Firewall de Windows activado y las excepciones habilitadas para admitir comunicaciones de cliente y servidor de SharePoint Workspace. En caso contrario, ajustaremos estos cambios.

Para integrar SharePoint Workspace con sitios de SharePoint Server 2010, es necesario preparar SharePoint Server 2010. Para ello:

- Se abre el puerto de entrada 80 para admitir comunicaciones cliente/servidor.
- Se configura la protección de Capa de sockets seguros (SSL) para el puerto de comunicaciones de SharePoint Server-SharePoint Workspace.
- Se instala la compresión diferencial remota (RDC) en SharePoint Server. La RDC admite los protocolos de sincronización sin conexión y optimiza el rendimiento durante la transferencia de documentos entre SharePoint Workspace y SharePoint Server.
- Nos aseguraremos de que la disponibilidad de contenido sin conexión esté habilitada para los sitios de SharePoint.
- Configuramos el control de acceso para sitios de SharePoint, designados para habilitar el acceso a usuarios y grupos de SharePoint Workspace. Teniendo en cuenta que, los usuarios, deben tener al menos permiso de lectura para sincronizar contenido de SharePoint con un área de trabajo de SharePoint.

Además de esto, se da la posibilidad de configurar otras opciones según vaya a ser el uso que se quiera dar a SharePoint Workspace: uso del control de las áreas de trabajo de Groove, habilitar IPv6, preferir IPv4, quitar archivos heredados y la configuración del Registro, evitar el rastreo de SharePoint Workspace mediante Windows Search. [WEB 10]

Al comenzar la instalación, se abre un **Asistente de Instalación** donde se nos proporcionan las siguientes posibilidades:

- **Crear una nueva cuenta**
- **Restaurar cuenta existente**

En el caso de seleccionar **Crear una nueva cuenta**, haremos seleccionar entre:

- **Crear usando dirección de correo electrónico**
- **Crear mediante un código de configuración de cuenta**

Una vez hecho, se inicia el programa.

4.5 REQUISITOS DEL SERVIDOR PARA WORKSPACE 2010

Los requisitos del servidor son los mismos que los especificados en el punto [3.4 REQUISITOS DEL SERVIDOR PARA OFFICE WEB APPS](#) del [Capítulo 3: Microsoft Office Web Apps](#).

4.6 REQUISITOS DEL CLIENTE PARA WORKSPACE 2010

SharePoint Workspace 2010, es un cliente de Microsoft SharePoint Server 2010 y Microsoft SharePoint Foundation 2010, que admite la colaboración en línea y sin conexión.

Los requisitos que debemos de contemplar para un uso óptimo serían:

- Usar SharePoint Server 2010 o SharePoint Foundation 2010 en la organización.
- Algunos colaboradores de equipo deben o pueden hacer uso del trabajo sin conexión.
- Debe admitir una colaboración del mismo nivel flexible y ágil, donde los usuarios se conectan desde distintas configuraciones regionales y zonas horarias.
- Se permite el uso de software de colaboración del mismo nivel.

- Es necesario extender la colaboración de equipo, fuera de una red privada o LAN, para sitios de campo y asociados de confianza.
- Se usa Active Directory en la organización.
- Se esperan contribuciones valiosas de clientes, que no tienen acceso a los sitios de SharePoint de la organización.
- La administración centralizada de la colaboración del mismo nivel, es necesaria para la infraestructura de administración y seguridad de la organización.

Además de esto, todo sistema que cuente con SharePoint Workspace 2010, tendrá que cumplir los siguientes requisitos. [WEB 11]

COMPONENTE	REQUISITO MÍNIMO
Equipo y procesador	- Procesador de 500 MHz o más rápido
Memoria	- 256 MB de RAM o más
Disco duro	- 1,5 GB de espacio en disco disponible
Pantalla	- Monitor con resolución 1024x768 o superior
Sistema operativo	- Windows XP (debe tener SP3) (32 bits), Windows 7, Windows Vista con Service Pack (SP) 1, Windows Server 2003 con SP2 y MSXML 6.0 (solo Office de 32 bits), Windows Server 2008 o SO de 32 o 64 bits posterior.
Requisitos adicionales	<ul style="list-style-type: none"> - La integración con Windows SharePoint Services requiere conectividad con Microsoft SharePoint Server 2010. - Windows Internet Explorer 7.0 o posterior, explorador de 32 bits únicamente. La funcionalidad de Internet requiere una conexión a Internet. - No existe compatibilidad para bajar el nivel o restaurar a una versión anterior de una cuenta de Microsoft Office Groove 2007, después de iniciar el proceso de actualización. - Cada equipo deberá actualizarse a SharePoint Workspace 2010, para ejecutar cuentas de SharePoint Workspace en varios equipos. - Fax de Internet no está disponible en Windows Vista Starter, Windows Vista Home Basic ni Windows Vista Home Premium.
Otros	- La funcionalidad del producto y los gráficos pueden variar de acuerdo con la configuración del sistema. Algunas características pueden requerir hardware adicional o avanzado, o conectividad del servidor.

Tabla 9 - Requisitos mínimos para SharePoint Workspace 2010

4.7 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PARA WORKSPACE 2010

Como ya comentamos anteriormente, en el Capítulo 4, la función de SharePoint Workspace 2010 es interactuar con la información de SharePoint, cuando no se dispone de una conexión en vivo con el servidor.

Por tanto, el funcionamiento consiste en que Workspace mantiene una copia local de la información existente en el servidor y la sincroniza, constantemente, cuando la conexión está activa. Si la conexión es interrumpida, el usuario puede leer y modificar la información de manera local; cuando la conexión es restablecida, Workspace se encarga de sincronizarla de nuevo con el servidor automáticamente.

Los pasos básicos para inicializar el programa y sincronizarlo con SharePoint serían [WEB 12]:

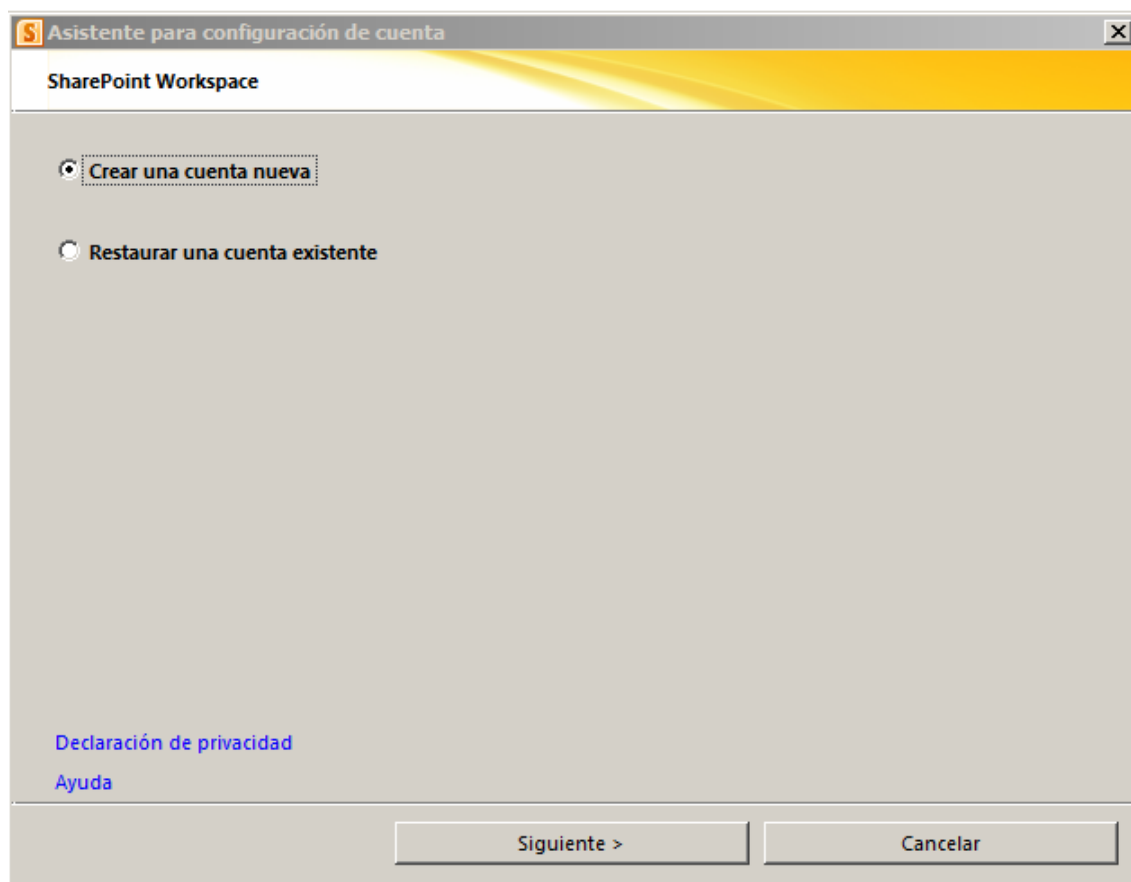


Ilustración 33 - Asistente para configuración de cuenta 1 en Workspace 2010

En nuestro caso no precisamos de cuenta, por lo que seleccionamos **Crear una cuenta nueva**. En el caso de ya tener una cuenta existente, se puede restaurar seleccionando la opción **Restaurar una cuenta existente**; que hará seleccionar el archivo .grv, creado la primera vez que se inició el asistente.

Una vez hecho esto, introducimos la dirección de correo electrónico que queremos que esté asociada con la cuenta que se ha creado en Workspace. Existe la posibilidad de crear la cuenta mediante un código de configuración. De esta manera se sincroniza la información entre diferentes computadores.

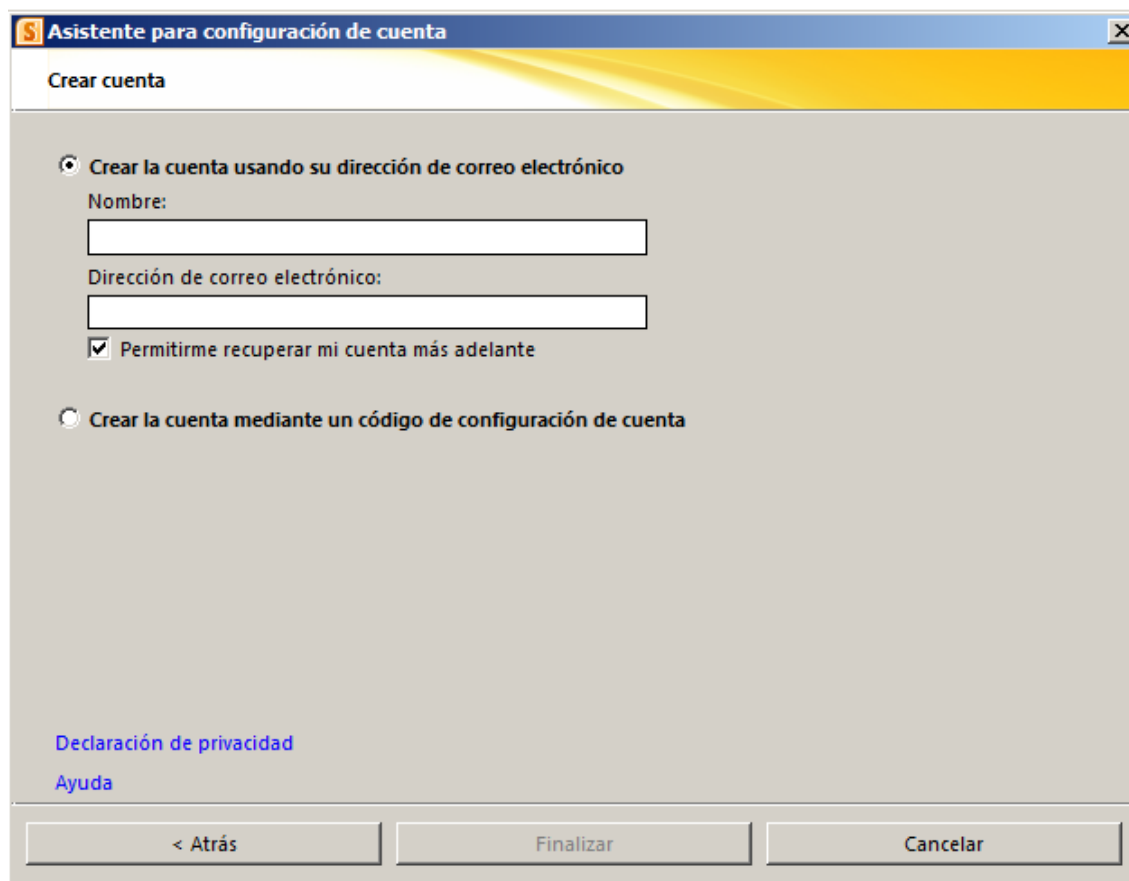


Ilustración 34 - Asistente para configuración de cuenta 2 en Workspace 2010

Podemos comenzar haciendo uso de la aplicación. Se muestra la **Barra de inicio** de Workspace.

Situados en la barra de inicio, con el botón **Nuevo**, se encuentran tres opciones:

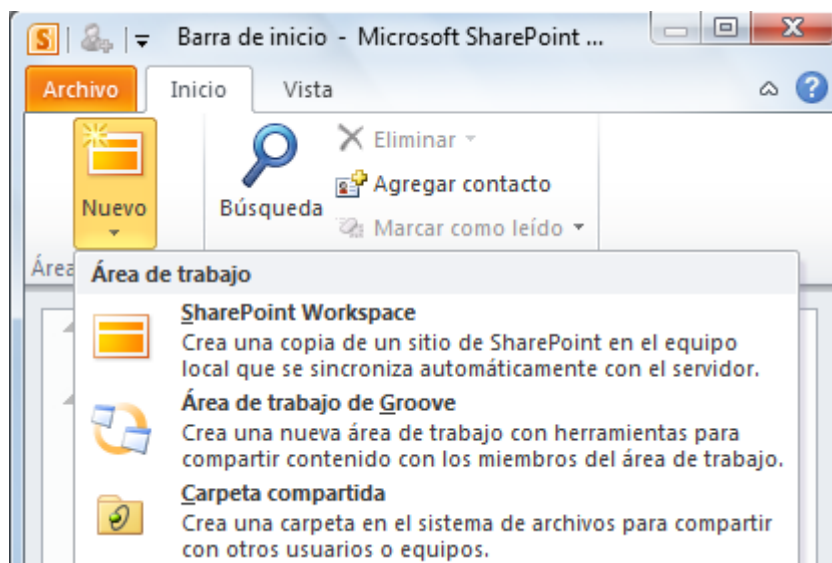


Ilustración 35 - Barra de inicio en Workspace 2010

Del mismo modo, se puede sincronizar desde SharePoint. Yendo a **Acciones del sitio** y, a continuación, vamos a **Sincronizar con área de trabajo de SharePoint**.

Por tanto, según la imagen anterior, tenemos tres posibilidades de Áreas de trabajo:

- **SharePoint Workspace:** Crea una conexión con un sitio de SharePoint, y descarga la información presente en sus Listas y Librerías.
- **Área de trabajo de Groove:** En estos sitios de trabajo de Groove, se puede compartir trabajo entre diferentes miembros de un grupo sin necesidad de trabajar con SharePoint.
- **Carpeta compartida:** Crea una carpeta en el sistema de archivos local, que podemos compartir con otros usuarios para guardar archivos.

En nuestro caso, nos centramos en la opción **SharePoint Workspace**. Indicamos la URL del sitio a sincronizar y, una vez aceptado, podemos ver cómo va el proceso de descarga de los documentos.

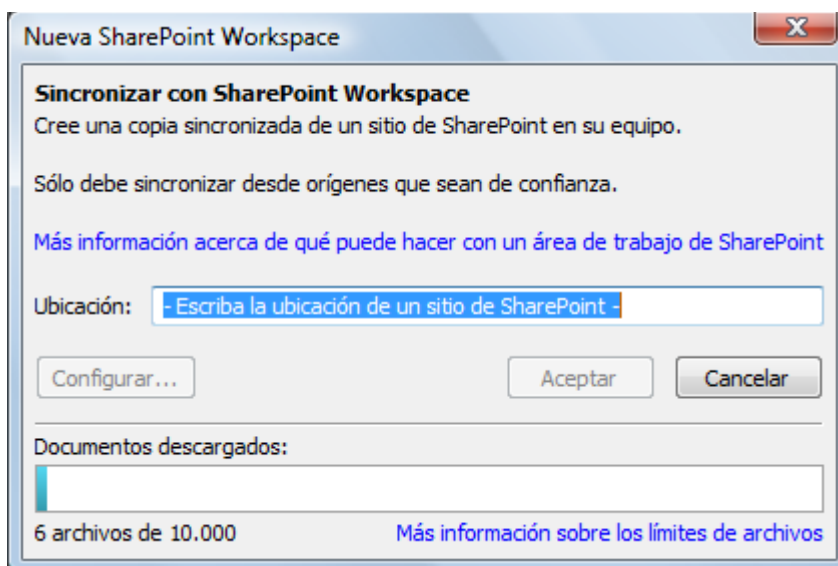


Ilustración 36 - URL de sincronización en Workspace 2010

En el botón **Configurar**, se da la posibilidad de indicar cómo se va a realizar la sincronización con las Librerías y Listas del sitio.

En el botón **Configuración de descarga**, se puede indicar si queremos descargar dada una Lista: todos los elementos, sólo los encabezados o nada.

Hecho clic en el botón **Aceptar**, nos aparece una ventana que nos indica que se está sincronizando el cliente con el servidor.

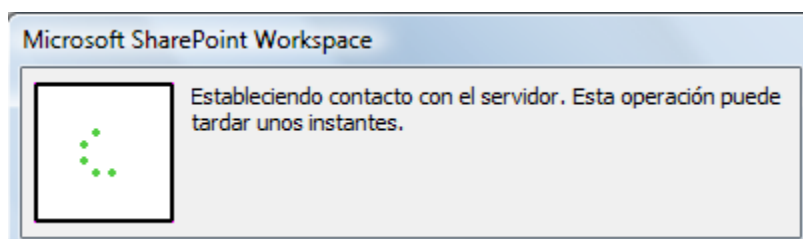


Ilustración 37 - Establecimiento de contacto con servidor en Workspace 2010

Una vez realizados todos los pasos anteriormente descritos, ya se han actualizado los archivos y se muestra la **Barra de inicio** en este estado:

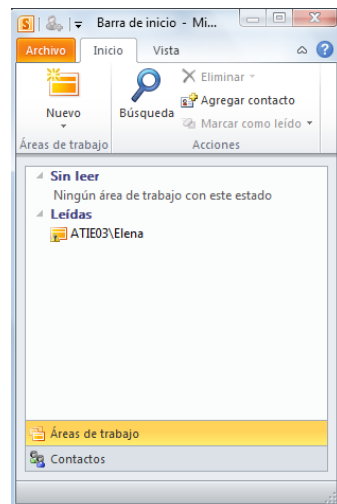


Ilustración 38 - Barra de inicio tras realizar una descarga en Workspace 2010

4.8 SINCRONIZACIÓN DESDE SHAREPOINT 2010

Desde SharePoint se puede sincronizar de dos maneras:

- Sincronizar un sitio completo
- Sincronizar una biblioteca de documentos

En la siguiente imagen vemos las dos posibilidades:

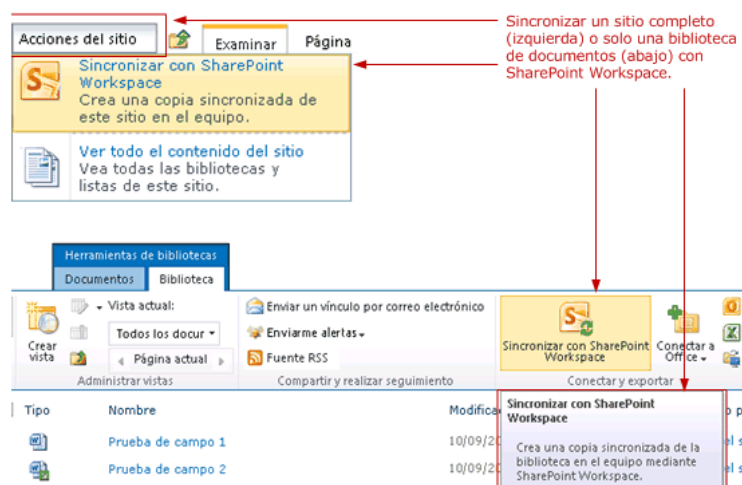


Ilustración 39 - Sincronización desde SharePoint 2010 a Workspace 2010

4.9 FUNCIONAMIENTO DE WORKSPACE 2010

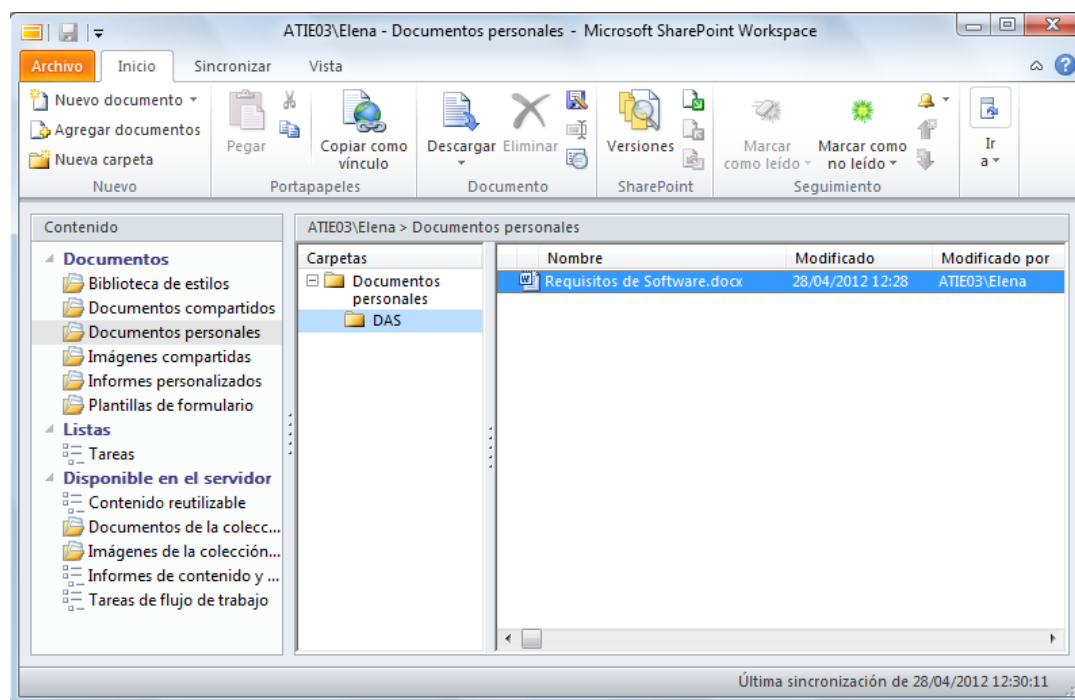


Ilustración 40 - Pestaña inicio en Workspace 2010

En el apartado **Documentos**, vemos las bibliotecas de documentos de SharePoint sincronizadas en esta área de trabajo.

En el apartado **Listas**, aparecen las listas de SharePoint sincronizadas en esta área de trabajo.

En el apartado **Disponible en el servidor**, se muestran las listas o bibliotecas no admitidas en un área de trabajo de SharePoint. Se proporciona un vínculo web para desplazarse a este contenido en el sitio de SharePoint. Pero también tenemos la posibilidad de sincronizar la lista o biblioteca que se seleccione. Para ello, hacemos clic sobre el contenido que se desea conectar con el servidor.

A la derecha, en **Carpetas**, se puede ver la ruta de la carpeta seleccionada y, a la derecha de ésta, el contenido seleccionado. Ver en este ejemplo, Requisitos de Software.docx.

4.9.1 Sincronización

Todas las actualizaciones realizadas en un área de trabajo de SharePoint, se envían inmediatamente al sitio de SharePoint al guardarlas.

Todo el contenido del área de trabajo de SharePoint y del sitio de SharePoint, se sincroniza automáticamente cada 10 minutos, independientemente de si se han producido actualizaciones.

Sin embargo, al haber un tiempo de 10 minutos para las actualizaciones que tienen lugar en el sitio de SharePoint, es posible que en ocasiones deseemos iniciar una sincronización de modo manual. A la hora de sincronizar tenemos dos opciones: sincronizar una lista concreta o sincronizar una biblioteca.

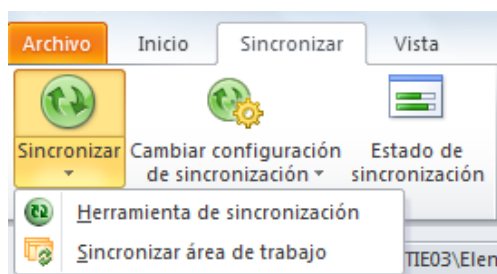


Ilustración 41 - Opciones de sincronización en Workspace 2010

Para ello, vamos a **Sincronizar** y seleccionamos **Herramienta de sincronización**.

Si lo que queremos es sincronizar todas las listas y bibliotecas del área de trabajo, hacemos clic sobre **Sincronizar área de trabajo**.

En el caso de trabajar sin conexión, cuando se vuelva a conectar a sus sitios de SharePoint, todos los cambios se sincronizarán automáticamente y todos los conflictos se resolverán sin problemas.

Para sincronizar un sitio, una biblioteca o una lista de SharePoint, debe tener SharePoint Workspace 2010 instalado en el equipo cliente y debe tener el permiso **Colaborar en el sitio, la biblioteca o la lista**.

4.9.2 Navegación en el sistema de archivos a un área de trabajo

Podemos navegar a las áreas de trabajo en el sistema de archivos. Si ejecutamos Windows Vista o una versión posterior, se almacenan en la carpeta **Áreas de trabajo** de la carpeta del perfil de usuario. Si ejecutamos Windows XP, las áreas de trabajo se almacenan en la carpeta **Áreas de trabajo**, en la carpeta Mis documentos.

4.9.3 Excepciones de SharePoint Workspace 2010

Existen determinados límites y excepciones:

- Cada área de trabajo de SharePoint que creamos en el equipo está limitada a 2 GB y a unos 500 archivos. El número máximo archivos a almacenar en las áreas de trabajo de SharePoint es de 1800.
- Cada lista puede tener un máximo 30.000 elementos.
- Desde SharePoint Workspace 2010, no podemos crear bibliotecas, listas ni sitios nuevos.
- No se admiten sitios basados en una plantilla de base de datos web de Access.
- No se admiten las siguientes listas: Calendario, Página wiki y Encuesta.
- No se admiten las siguientes vistas: Lista de tareas de proyecto en vista Gantt, Estilo, Carpetas en línea (que se muestran como grupos) y Límite de elementos.
- No se admite la edición de datos adjuntos de lista (aunque se pueden abrir los datos adjuntos como de solo lectura).
- No se admite la sincronización de cambios realizados en un bloc de notas de OneNote.

CAPÍTULO 5:

PERFORMANCEPOINT SERVICES

Capítulo 5: PerformancePoint Services

5.1 EMPLEO DE PERFORMANCEPOINT SERVICES

La utilidad de PerformancePoint Services, está en ser un portal que nos va a permitir obtener la información de la manera más dinámica posible. Lo único necesario es un navegador [WEB 13].

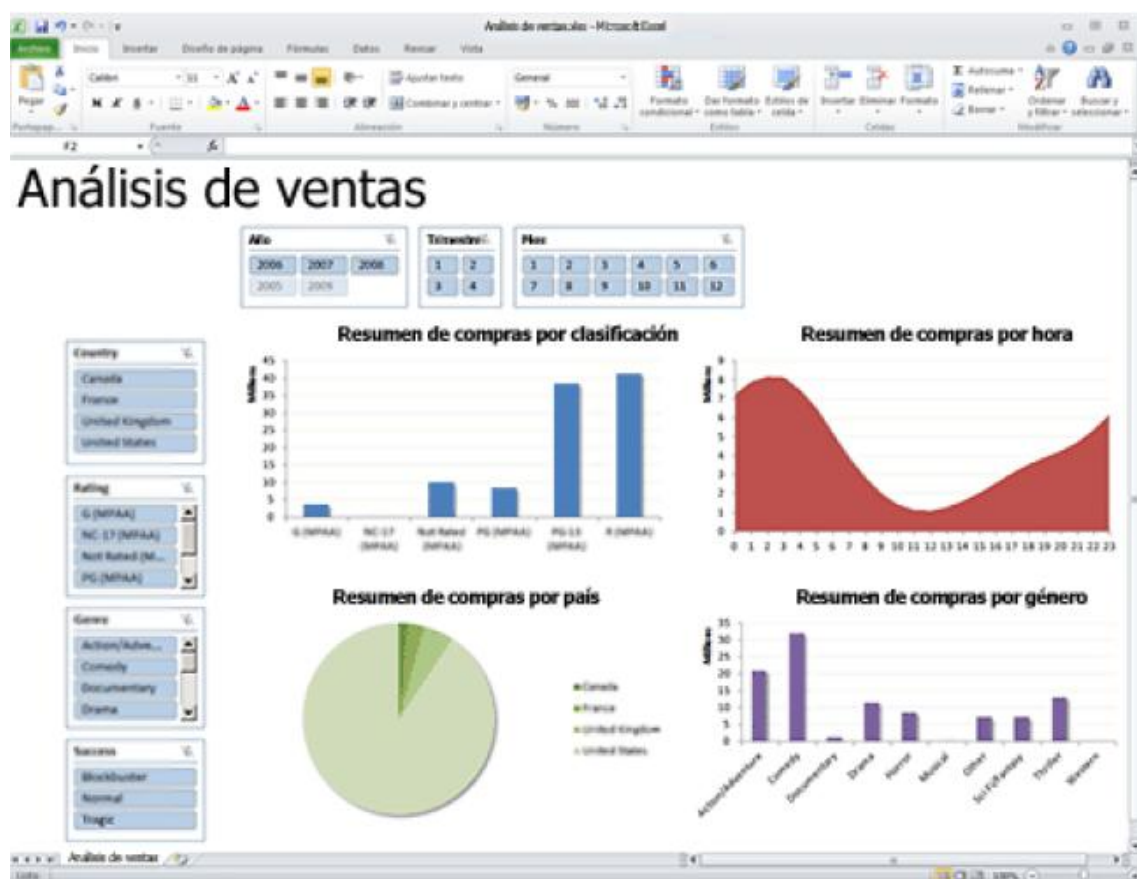


Ilustración 42 - Ejemplo PerformancePoint Services

5.2 LICENCIA PARA PERFORMANCEPOINT SERVICES

Se encuentra disponible como un elemento integrado de la licencia de SharePoint Server Enterprise.

5.3 ARQUITECTURA DE PERFORMANCEPOINT SERVICES

La arquitectura de PerformancePoint Services vendría representada de la siguiente manera. [WEB 14]

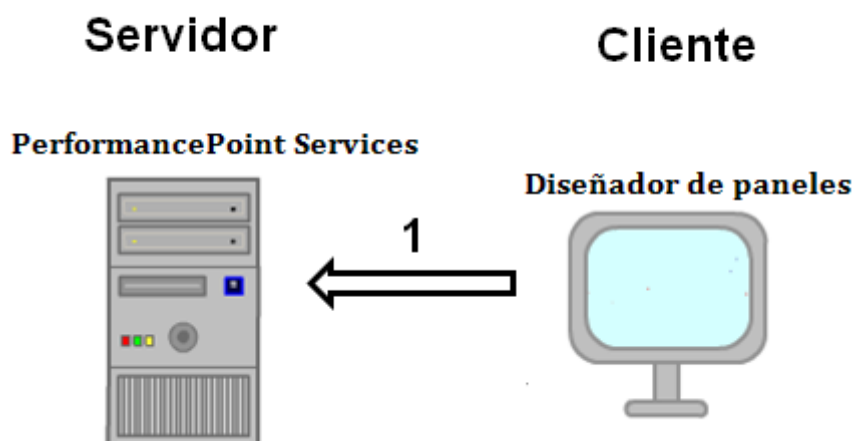


Ilustración 43 - Arquitectura de PerformancePoint Services

En el equipo **Cliente** se debe encontrar instalada la aplicación de **Diseñador de paneles**.

En el **Servidor** de SharePoint debe estar activada la característica de PerformancePoint Services.

1) Se crean los paneles en el Diseñador de Paneles y se guardan y se publican en PerformancePoint Services.

5.4 CONFIGURACIÓN PARA PERFORMANCEPOINT SERVICES

Necesitamos, en primer lugar, tener instalado PerformancePoint Service y tener una aplicación de servicio creada.

Para crear la aplicación de servicio debemos situarnos en la **Administración Central**, seleccionar **Aplicaciones de servicio -> Crear aplicación de servicio** y seleccionamos este tipo de aplicación. Hay que activar las características necesarias para que pueda funcionar la aplicación.

Las características que necesitamos activar son:

- Características de colección de sitios de PerformancePoint Services.
- Característica de integración del servidor de informes.
- Crear informes.
- Características de colección de sitios de SharePoint Server Enterprise.
- Características de colección de sitios de SharePoint Server Standard.
- Flujo de trabajo con tres estados.
- Flujos de trabajo.

5.5 REQUISITOS DEL SERVIDOR PARA PERFORMANCEPOINT SERVICES

Los requisitos del servidor son los mismos que los especificados en el punto [3.4 REQUISITOS DEL SERVIDOR PARA OFFICE WEB APPS](#) del [Capítulo 3: Microsoft Office Web Apps](#).

5.6 REQUISITOS DEL CLIENTE PARA PERFORMANCEPOINT SERVICES

Requisitos de hardware

COMPENTE	REQUISITO MÍNIMO
Procesador	- 1 CPU con procesador de 32 bits de doble núcleo (x86)
RAM	- 2 GB
Disco duro	- 2 GB

Tabla 10 - Requisitos mínimos cliente Hardware PerformancePoint Services

Requisitos de software

Un explorador compatible. Internet Explorer 7 o más, Google Chrome, Mozilla Firefox y Safari.

Instalación de Microsoft Silverlight 2.0

5.7 ¿QUÉ ES UN PANEL?

Un panel es una página web donde se van a mostrar datos a usuarios. Se puede navegar por la información disponible de un modo fácil e intuitivo. Incluso podemos filtrar la información y acceder de forma más detallada a aquellos elementos de la información que nos resultan más interesantes. Por ejemplo, sacar 'x' productos más importantes para nosotros, visualizar los 'x' clientes más importantes, o mostrar los clientes con saldo más negativo.

Otra posibilidad que nos ofrece es la de cambiar el método de visualización. Por ejemplo, si estamos viendo un gráfico de tarta, podemos acceder a ver los datos en bruto.

Si existen usuarios con más permisos, el sistema nos dejará, si lo deseamos, añadir otras partes a este panel, que sólo estos puedan ver. Quizá es algo más complejo, pero a la vez más útil.

Para visualizar la información a través de un navegador, el usuario se conectará a través de SharePoint y visualizará la información de manera sintética y concreta.

Resumiendo, podríamos decir que es una forma de mostrar información de un modo agregado de manera simple, directa y visual, que sea entendible por el usuario. Esta forma de visualizar la información tiene que estar dirigida a la toma de decisiones. La información que manejamos es actual y está sujeta a los cambios de la empresa, es información relevante. Por ejemplo, podemos hacer que nada más entrar en el navegador, se muestre toda la información de ventas de la empresa y un gráfico en el que se muestre la difusión global de ventas; pero que en cuanto se haga clic sobre un producto determinado, el gráfico cambie dinámicamente a la distribución de ventas de ese producto en concreto.

5.8 ¿QUÉ SON LOS ESTADOS?

Es una forma de visualizar directa y rápidamente cómo nos encontramos. Existen una serie de controles internos que nos dicen, por regla de negocio, en qué punto de rentabilidad deberíamos estar en este momento, en qué punto de progreso de ejecución de proyecto deberíamos estar en cada momento. Esto son indicadores que nosotros queremos registrar. Tiene que ser fácil comprobar en qué estado estamos en este momento y mostrarlo de un modo que sea sencillo de interpretar para el usuario.

Además de estar mostrando estos indicadores gráficos (semáforos, flechas...), nos está informando de los procesos a seguir en cada uno de ellos. Podemos ver si un proceso está mal, que estamos por debajo de las expectativas o cuál es el proceso a seguir en este caso. Así mismo veríamos dónde está el fallo y el proceso que debería haberse seguido. Y localizaríamos dónde está el cuello de botella. De este modo, podemos tomar decisiones en el mismo momento partiendo de la información proporcionada.

5.9 ¿CÓMO DISEÑAR APLICACIONES PARA PERFORMANCEPOINT SERVICES?

Primero creamos el portal y se ejecuta el **Diseñador de paneles**. Esta aplicación se lanza en el navegador y nos va a ayudar a seleccionar las fuentes

de datos que vamos a necesitar y cómo queremos visualizar esa información dentro de PerformancePoint Services. Se puede acceder a múltiples tipos de datos: Analysis services, Excel, SQL... Pero, ¿cómo acceder a esa información? Mediante la cuenta de servicios de PerformancePoint Services o la cuenta del usuario que está pidiendo la información. Se genera con esto un fichero XML que contiene la información de la fuente de datos y de cómo acceder a ellos.

- Creación de un Centro de Inteligencia

Activadas las características mencionadas en el apartado **Pasos básicos**, ya se pueden crear Centros de inteligencia. Para crearlo, vamos a **Acciones del sitio -> Nuevo sitio -> Centro de inteligencia**.

El Centro de inteligencia empresarial es un sitio web prediseñado, o una plantilla de sitio, que se ha optimizado para ayudar a administrar los elementos de trabajo de informes de business intelligence (BI): cuadros de mandos, paneles, conexiones de datos, listas de estados, indicadores de estado, etc.

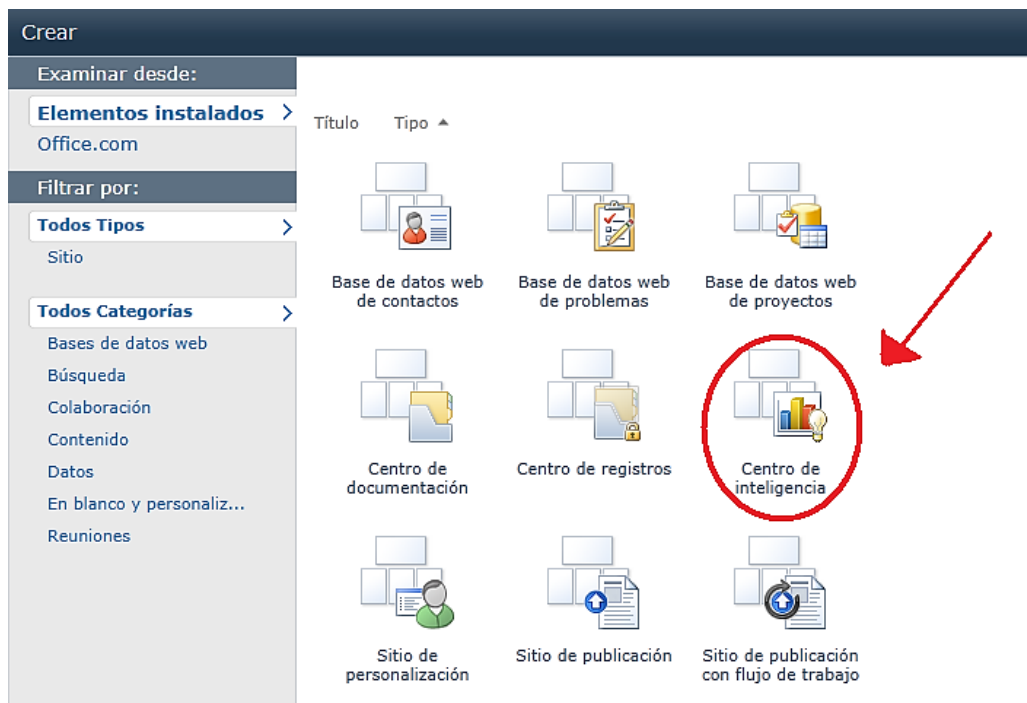


Ilustración 44 - Creación de Centro de Inteligencia en PerformancePoint Services

- Seguimiento de un proyecto

• Listas de estado

Podemos supervisar el rendimiento clave. Para ello, mediante cuadros de mandos y listas de estado, se realizará un seguimiento del progreso hacia los objetivos de manera más eficaz. Se podrá ver rápidamente el rendimiento de la organización e identificar las áreas que requieren atención.

Para mantener el seguimiento, podemos realizarlo con listas de estado de SharePoint. Éstas listas de estado son una buena manera de compartir el estado de una tarea o un proyecto.

En SharePoint podemos encontrar varias herramientas, fáciles de usar, para mostrar datos en páginas de panel creadas. Las listas de estado permiten supervisar los datos que han sido almacenados en listas de SharePoint, documentos de Excel y SQL Server Analysis Services, o los datos que se insertan de manera manual.

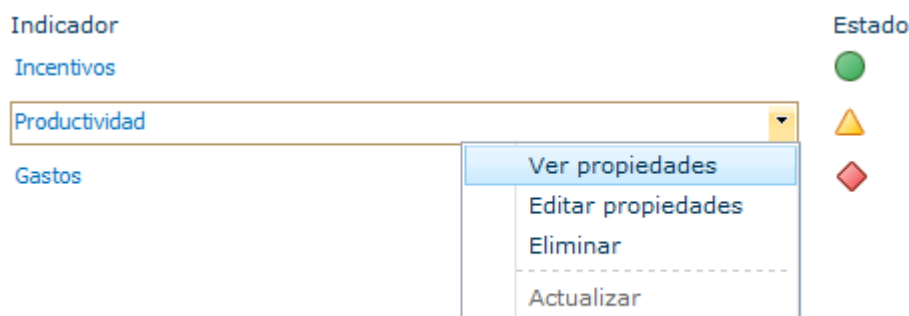


Ilustración 45 - Listas de estado en PerformancePoint Services

Al hacer clic sobre cualquier indicador de estado se pueden ver los detalles. Así lo veremos en la imagen anterior seleccionando Productividad.

Para crear una nueva **Lista de estado**, seguimos estos pasos:

- **Paso 1:** En el sitio en el que deseamos crear la lista de estado, hacemos clic en **Acciones del sitio** y, a continuación, seleccionamos **Ver todo el contenido del sitio**. En el encabezado **Todo el contenido del sitio**, hacemos clic en **Crear**.
- **Paso 2:** En la página **Crear**, en el panel **Filtrar por**, hacemos clic sobre **Lista**. Después, en el panel principal, hacemos clic en el icono **Lista de estado**.

- **Paso 3:** Escribimos un nombre para la **Lista de estado**.
- **Paso 4: (Opcional)** Escribimos una descripción o, si queremos que el nombre de la lista aparezca en el panel **Inicio rápido**, hacemos selección en **Más opciones**. A continuación, configuramos las opciones que queremos.
- **Paso 5:** Hacemos clic en **Crear** para finalizar la creación de la **Lista de estado**. SharePoint Server 2010 abre la nueva **Lista de estado** en modo de edición para que así podamos agregar uno o más indicadores de estado.

Hecho esto, agregamos un indicador de estado a una lista de estado. Para este procedimiento, se da por supuesto que ya hemos seleccionado una lista de estado creada previamente y que ésta está en modo **Edición**. Cuando crea una nueva lista, SharePoint Server 2010 automáticamente la abre en el modo **Edición**.

- **Paso 1:** En la barra de herramientas **Lista de estado**, hacemos clic en la flecha junto a **Nuevo**.
- **Paso 2:** Seleccionamos un tipo de indicador en el menú desplegable, según el tipo de origen de datos, para que el indicador abra una página de propiedades del nuevo indicador.

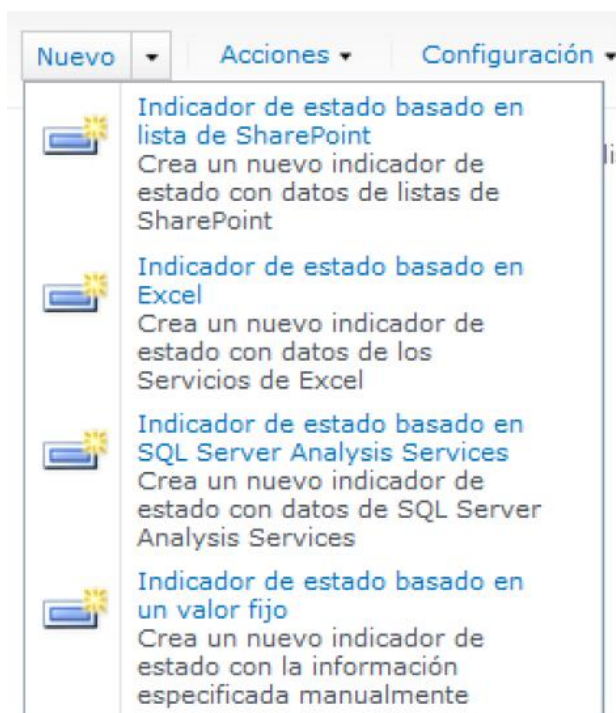


Ilustración 46 - Selección de indicador de estado en PerformancePoint Services

- **Gráficas**

Podemos hacer uso del elemento web de gráfico para agregar, de manera sencilla, vistas de gráfico de los datos a los paneles. Esta opción la encontramos en la lista de asistentes.

Como ejemplo, dada la siguiente gráfica:



Ilustración 47 - Ejemplo de gráfica en PerformancePoint Services

Tenemos la opción de **Datos y apariencia**. Esta opción nos muestra dos tipos de asistente para los gráficos:

- **Personalizar el gráfico:** Este asistente ayudará a definir la apariencia del gráfico con tres pasos.
 - **Paso 1: Selección de tipo de gráfico**, donde tenemos la opción de seleccionar entre:
 - **Tipos de gráfico estándar**
 - **Tipos de gráfico personalizado**

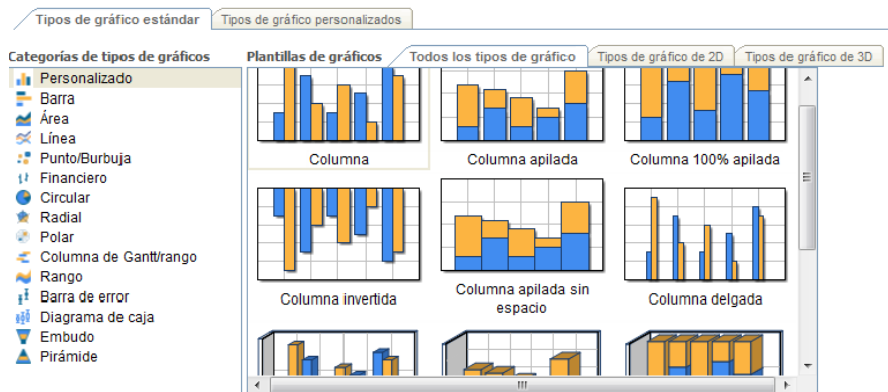


Ilustración 48 - Selección de tipo de gráfico

- **Paso 2: Propiedades de apariencia de gráfico.** Se puede hacer selección en el **Tema de apariencia**, **Tamaño y formato de la imagen** y **Propiedades 3d** de la gráfica.

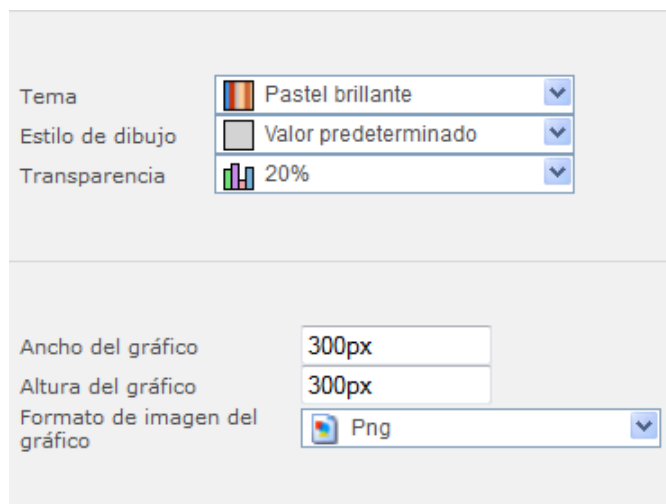


Ilustración 49 -Propiedades de apariencia de gráfico en PerformancePoint Services

- **Paso 3: Propiedades del elemento gráfico.** Podemos elegir:
 - Si se desea mostrar **Leyenda**.
 - Si se desea mostrar **Título**.
 - **Ejes y líneas de división**.
 - **Etiquetas**: para resaltar o explicar los datos que se muestran en el gráfico (porcentajes, valores).
 - **Marcadores de datos**: para resaltar puntos de datos específicos que se muestran en el gráfico.
 - **Hipervínculos e información sobre las herramientas**.

- **Conectar el gráfico con datos.** Este asistente nos ayudará a conectar el elemento web gráfico a un origen de datos. En cuatro pasos:
 - **Paso 1: Elegir un origen de datos.**
 - **Paso 2: Conectarse con el origen de datos.**
 - **Paso 3: Recuperación y filtro de datos.**
 - **Paso 4: Enlazar el gráfico con los datos.**

En la opción de **Propiedades avanzadas** se puede ajustar la configuración del gráfico.

- **Cuadro de mandos**

Un cuadro de mandos es una representación visual de la estrategia, los objetivos y el compromiso de la empresa.

- **¿Qué es un cuadro de mandos?**

Como definición de Cuadro de mandos, además de lo anterior, decimos que es un tipo de informe que se ha diseñado para mostrar si el rendimiento está dentro o fuera del objetivo, en uno o más indicadores clave de rendimiento (KPI).

Se crea un grupo de objetivos de nivel superior, que representa las diferentes metas de rendimiento para un grupo u organización. Posteriormente, se pueden rellenar dichos objetivos con otros KPI, que representen los subobjetivos de cada KPI.

Una idea de cómo sería un cuadro de mandos es la siguiente:








































	Revenue/Person		Expense/Person		Debt/Cash and Securities Ratio	
	Actual	Target	Actual	Target	Actual	Target
Alabama	\$3,898	 -35%	\$5,287	 -12%	0.210	 -16%
Alaska	\$22,947	 -282%	\$14,483	 -141%	0.095	 -62%
Arizona	\$4,199	 -30%	\$4,666	 -22%	0.207	 -17%
Arkansas	\$5,228	 -13%	\$5,418	 -10%	0.177	 -29%
California	\$5,440	 -9%	\$6,674	 -11%	0.225	 -10%
Colorado	\$5,274	 -12%	\$4,539	 -24%	0.233	 -7%
Connecticut	\$6,299	 -5%	\$6,687	 -11%	0.630	 -152%
Delaware	\$7,522	 -25%	\$8,080	 -35%	0.431	 -72%
Florida	\$3,702	 -38%	\$4,164	 -31%	0.228	 -9%
Georgia	\$4,187	 -30%	\$4,188	 -30%	0.170	 -32%
Hawaii	\$7,179	 -20%	\$8,133	 -36%	0.350	 -40%
Idaho	\$4,598	 -23%	\$4,965	 -17%	0.197	 -21%
Illinois	\$4,533	 -24%	\$4,908	 -18%	0.444	 -78%

Ilustración 50 - Ejemplo de un Cuadro de mandos en PerformancePoint Services

- Contenido de los cuadros de mandos de PerformancePoint

Los cuadros de mandos suelen constar de los siguientes elementos:

- **Origen de datos:** El origen de datos es la conexión con la base de datos subyacente que usa cada KPI del cuadro de mandos. Tales como: SQL Server Analysis Services, Servicios de Excel, Libro de Excel, Lista de SharePoint o Tabla de SQL Server.
- **Indicadores:** Los indicadores son los símbolos gráficos que se usan en los KPI, para mostrar si el rendimiento está dentro o fuera del objetivo. Podemos distinguir entre dos tipos de indicadores:
 - **Indicadores estándar:** Los indicadores estándar se usan para mostrar el rendimiento de medidas donde las cantidades reales, que son más altas o más bajas que los valores objetivo, constituyen un mejor rendimiento.
 - **Indicadores centrados:** Los indicadores centrados se usan para mostrar el rendimiento de medidas, donde las cantidades reales que están más cerca de los valores objetivo, constituyen un mejor rendimiento.
- **KPI:** se usan para comparar los resultados reales con los valores objetivo.

- **Filas y columnas:** Los cuadros de mandos se asemejan a tablas que tienen al menos una fila y una columna. La mayoría de los autores de paneles, crean cuadros de mandos con los elementos en filas y los períodos de tiempo o las medidas en columnas.

- Creación de un cuadro de mandos

Para crear un cuadro de mandos de PerformancePoint Services, podemos usar un asistente que nos guíe por el proceso o podemos, también, crearlo de forma manual.

Crear un cuadro de mandos usando el asistente

Para abrir el asistente, necesitamos ir a **Explorador de área de trabajo** y, a continuación, hacemos clic en **Contenido de PerformancePoint**. Hacemos clic en la pestaña **Crear** y seleccionamos el **Cuadro de mandos**.

Se inicia un asistente que nos guiará por el siguiente proceso:

- **Paso 1: Seleccionar una plantilla de cuadro de mandos.** La plantilla que seleccionamos, corresponde al origen de datos que planeamos usar para el cuadro de mandos. Las plantillas son:
 - En la categoría **Microsoft**, podemos seleccionar **Analysis Services**.
 - En la categoría **Estándar**, podemos seleccionar **Cuadro de mandos en blanco** o **Cuadro de mandos de valores fijos**.
 - En la categoría **Tabular**, podemos seleccionar **Servicios de Excel**, **Libro de Excel**, **Lista de SharePoint** o **Tabla de SQL Server**.

En el caso de seleccionar Cuadro de mandos de valores fijos, los pasos 2 y 3 son omitidos. Se pasa a crear y configurar el cuadro de mandos de forma manual.

- **Paso 2: Seleccionar un origen de datos.** El origen de datos que seleccionemos debe coincidir con la plantilla de cuadro de mandos seleccionada. Por ejemplo, si seleccionamos la plantilla **Lista de SharePoint**, debemos seleccionar un origen de datos de **Lista de SharePoint** para el cuadro de mandos.
- **Paso 3: Seleccionar los KPI.** En función de la plantilla y el origen de datos seleccionados, podemos crear o importar los KPI que deseemos usar para el cuadro de mandos.
- **Paso 4: Agregar filtros de medida (opcionales).** En función de la plantilla y el origen de datos seleccionados, es posible que tengamos la opción de agregar filtros de medida y, a continuación, columnas de miembros. Los filtros de medida se usan para restringir la información

que se muestra en el cuadro de mandos. Por ejemplo, supongamos que estamos creando un cuadro de mandos para mostrar las ventas de algunas, pero no todas, las regiones geográficas de una organización. Podemos usar filtros de medida para seleccionar sólo las regiones geográficas de interés.

- **Paso 5: Agregar columnas de miembros (opcional).** En función de si elegimos agregar filtros de medida, podemos tener la opción de agregar columnas de miembros al cuadro de mandos. Como el nombre sugiere, las columnas de miembros son elementos que se agregan a las columnas en el cuadro de mandos. Por ejemplo, supongamos que estamos creando un cuadro de mandos para mostrar ventas y seleccionamos algunas regiones geográficas para los filtros de medida. Podemos agregar otros miembros, por ejemplo uno o más períodos de tiempo, como columnas en el cuadro de mandos.
- **Paso 6: Seleccionar una ubicación de KPI.** La ubicación especificada es la carpeta de visualización de los KPI que usamos para el cuadro de mandos. Al crear un cuadro de mandos, todos los KPI que usamos en él aparecen en el Explorador de área de trabajo como elementos recién creados. Esto ocurre incluso si importamos KPI existentes del origen de datos que usamos para el cuadro de mandos.
- **Paso 7: Terminar de configurar el cuadro de mandos.** Una vez completados los pasos del asistente para la plantilla de cuadro de mandos seleccionada, se abrirá el cuadro de mandos en el panel central del área de trabajo. Allí, podemos seguir configurándolo. Por ejemplo, podemos agregar o quitar miembros de las filas o columnas. O bien, podemos modificar los KPI cambiando sus nombres, valores reales u objetivo, orígenes de datos y configuración del indicador.

Crear un cuadro de mandos de forma manual

Al crear un cuadro de mandos de forma manual, se comienza con un cuadro de mandos sin origen de datos ni contenido.

- **Paso 1: Busque o cree los KPI que desee usar en el cuadro de mandos.**
- **Paso 2: Agregue elementos al cuadro de mandos.** En el panel **Detalles**, buscamos los KPI, las medidas y otros elementos que deseamos usar y los agregamos al cuadro de mandos en las secciones de filas y columnas. En los cuadros de mandos podemos agregar KPI que usen diferentes orígenes de datos. Por ejemplo, podemos incluir algunos KPI que usen orígenes de datos de Analysis Services y otros que usen orígenes de datos de Excel Services u otros en el mismo cuadro de mandos.

- **Paso 3: Termine de configurar el cuadro de mandos.** Hacemos clic en la pestaña **Editar** y usamos los comandos de la barra de herramientas, que están disponibles para realizar cambios en el cuadro de mandos. A medida que realizamos los cambios, nos aseguramos de hacer clic en **Actualizar**, para actualizar el cuadro en el panel central.

Generar y compartir informes

Podemos publicar los libros de Excel en SharePoint con Servicios de Excel y, así, el equipo obtendrá acceso e interactuará con sus datos con plena fidelidad. Podemos usar las vistas analíticas de PerformancePoint Services, para obtener perspectivas rápidas de los paneles.

CAPÍTULO 6: PLANIFICACIÓN

Capítulo 6: Planificación

El presente proyecto comenzó el día 2 de Enero de 2012, y se estimó como fecha de finalización el día 28 de Mayo de 2012.

A continuación se muestra el diagrama de Gantt, con las tareas de las que ha constado la realización de dicho proyecto.

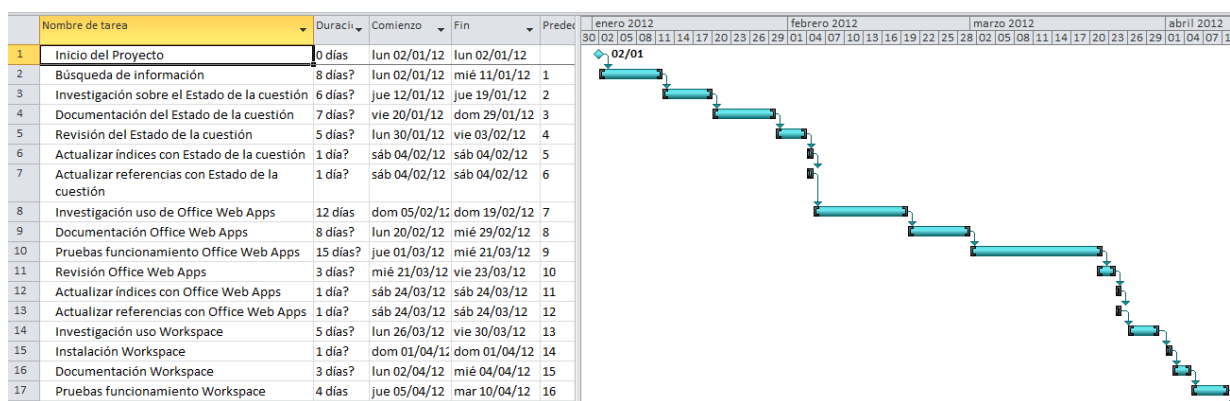


Ilustración 51 - Diagrama de Gantt Estimada 1

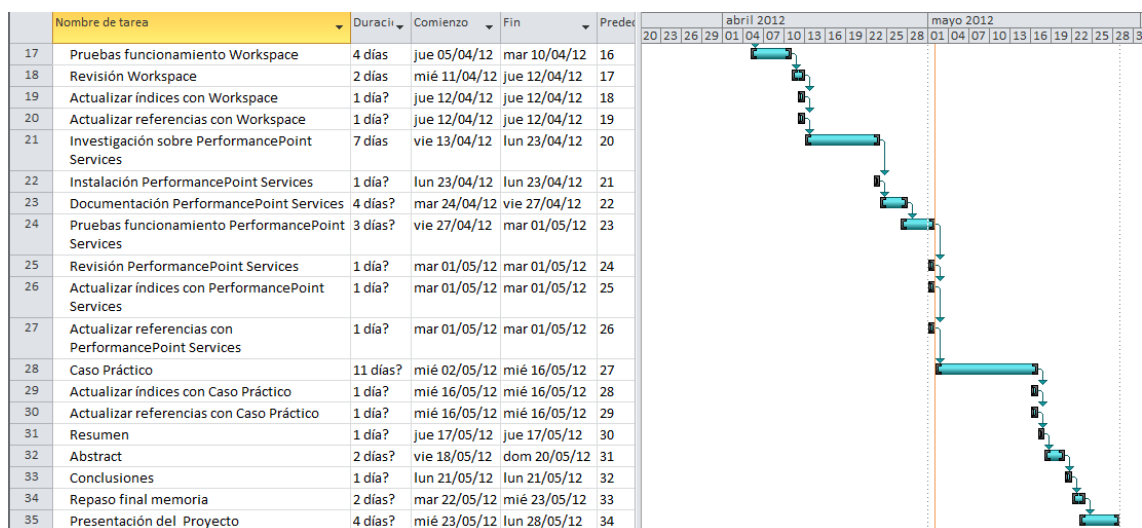


Ilustración 52 - Diagrama de Gantt Estimada 2

Se presenta la estimación real. Se puede ver que se ha tenido retraso en la realización del proyecto, pero no de manera excesivamente notable, de 15 días. Empezando el 2 de Enero de 2012 y finalizando el 13 de Junio de 2012.

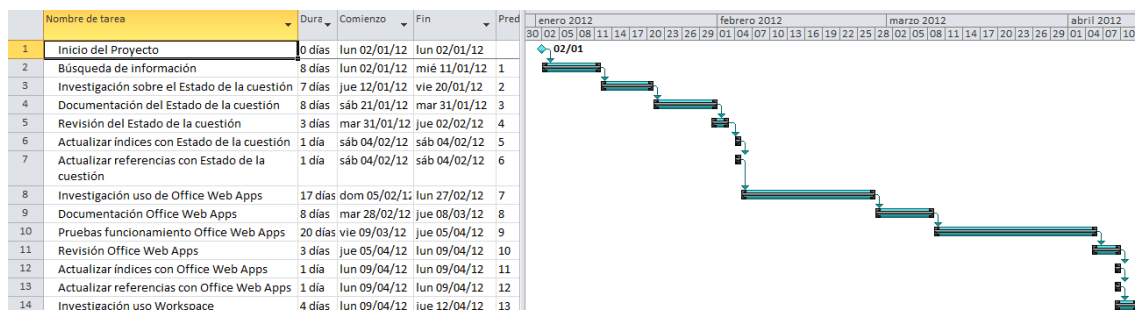


Ilustración 53 - Diagrama de Gantt real 1

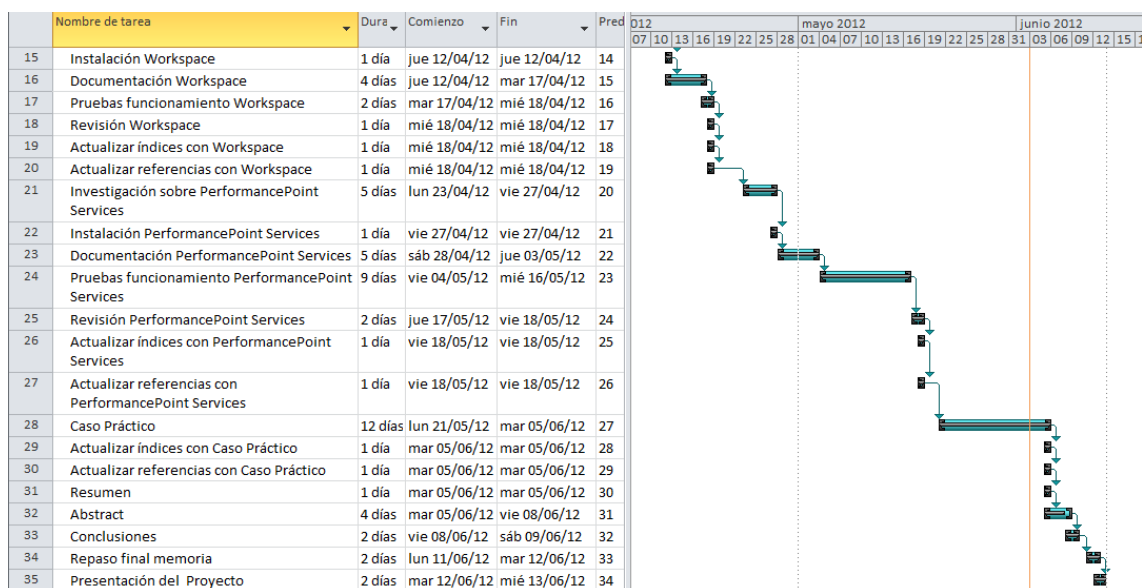


Ilustración 54 - Diagrama de Gantt real 2

En las primeras tareas, la realización del proyecto se llevó a cabo según la planificación estimada. Es a partir de la tarea 8 – **Investigación uso Office Web Apps**, donde comienza a aumentar el número de días de realización de las tareas.

Todas las tareas referidas a Office Web Apps, se ven alteradas y se realizan en mayor número de días, debido al problema encontrado de no disponer de esa característica, Microsoft Office Web Apps para SharePoint y, por consiguiente, buscar una alternativa viable para demostrar su funcionamiento.

Entre la tarea 20 – **Actualizar referencias con Workspace** y la 21 – **Investigación sobre PerformancePoint Services**, hubo una pausa de 5 días debido a una enfermedad. Este hecho provocó el retraso del proyecto.

La tarea 24 – **Pruebas funcionamiento PerformancePoint Services**, se estimó en 3 días y se realizó en 9 días, debido a problemas con los permisos de usuario y a que el entendimiento del programa fue más complicado de lo previsto. Siendo por eso, la tarea planificada que se ha visto más modificada.

CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES

Capítulo 7: Conclusiones, Resultados y Propuestas

Tras la realización de este proyecto, se ha conseguido adquirir un conocimiento más amplio del concepto de 'entorno colaborativo'; donde, como idea básica, vemos que se pueden realizar tareas desde cualquier lugar, siempre y cuando se disponga de un explorador. De este modo, se ve facilitado el trabajo de forma significativa, mejorándose la colaboración y la posibilidad de compartir información.

Se ha podido observar, mediante la investigación del proyecto, que no se encontraba instalada la característica de Microsoft Office Web Apps en SharePoint. Debido a esto, se estudió el uso de las Office Web Apps bajo SkyDrive y se probó su funcionamiento.

El estudio de Microsoft SharePoint Workspace 2010, se ha realizado correctamente y se ha probado su funcionamiento. Del mismo modo que se ha estudiado PerformancePoint Services.

Se deja una vía abierta para que en un futuro se pueda investigar de mejor modo, la característica de Microsoft Office Web Apps en SharePoint, una vez que esté instalada en el servidor. También se propone un estudio más amplio de todas las posibilidades que nos ofrece PerformancePoint Services.

CAPÍTULO 8:

REFERENCIAS

Capítulo 8: Referencias

[ARI00] Robert Joan Arinyo, Isabel Navazo Álvaro, Ricardo Quirós Bauset, *CEIG 2000: X Congreso Español de Informática Gráfica*, Universitat Jaume I, 2000. Apartado de *Diseño de Entornos Cooperativos*

[WEB 1] <http://www.alegsa.com.ar/Dic/ofimatica.php>

[WEB 2]

http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/biblioteca/l_223/enLinea/2funciones.htm

[WEB 3] http://es.wikipedia.org/wiki/Evoluci%C3%B3n_ofim%C3%A1tica

[WEB 4] <http://technet.microsoft.com/es-es/library/ff431687.aspx>

[WEB 5] <http://technet.microsoft.com/es-es/library/cc288751.aspx>

[WEB 6] <http://office.microsoft.com/es-es/products/requisitos-del-sistema-para-microsoft-office-2010-HA101810407.aspx>

[WEB 7] <http://technet.microsoft.com/es-es/library/ff686786.aspx>

[WEB 8] <http://office.microsoft.com/es-es/web-apps-help/requisitos-del-sistema-para-abrir-archivos-de-office-web-apps-en-aplicaciones-de-escritorio-de-office-HA010378334.aspx>

- [WEB 9] <http://office.microsoft.com/es-es/web-apps-help/video-determinar-si-office-web-apps-esta-disponible-VA101810475.aspx>
- [WEB 10] <http://technet.microsoft.com/es-es/library/ee649101.aspx>
- [WEB 11] <http://technet.microsoft.com/es-es/library/ee649106.aspx>
- [WEB 12] <http://office.microsoft.com/es-es/SharePoint-workspace-help/>
- [WEB 13] http://blogs.msdn.com/b/SharePoint_sp/archive/2011/06/30/191-qu-233-es-performancepoint-services-para-SharePoint-2010-191-y-en-qu-233-m-225-s-consiste.aspx
- [WEB 14] <http://msdn.microsoft.com/es-es/library/ee554986.aspx>

